

BAB II

KERANGKA TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

A. Landasan Teori

1. Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional adalah perdagangan antar negara yang melintasi batas-batas suatu negara (Waluya, 2016). Secara teoritis perdagangan internasional terjadi karena dua alasan yaitu karena perbedaan suatu negara dengan negara lain dan untuk mencapai skala ekonomi (*economies of scale*). Maksudnya, jika setiap negara hanya memproduksi barang tertentu, mereka dapat menghasilkan barang-barang tersebut dengan skala yang lebih besar dan karenanya lebih efisien jika dibandingkan dengan negara tersebut memproduksi segala jenis barang (Basri & Munandar, 2010).

Salah satu model sederhana dalam perdagangan internasional adalah model Ricardo, yaitu konsep keunggulan komparatif (*comparative advantage*). Perdagangan internasional dapat meningkatkan output dunia karena memungkinkan setiap negara memproduksi sesuatu yang mereka kuasai atau memiliki keunggulan komparatif. Konsep keunggulan komparatif dan perdagangan internasional memiliki keterkaitan yang kuat, yaitu perdagangan antara dua negara akan menguntungkan kedua belah pihak jika masing-masing negara memproduksi dan mengekspor produk yang keunggulan komparatifnya dikuasai. Keunggulan komparatif yang dimaksud disini ialah ketika suatu negara dapat memproduksi suatu barang dengan biaya seefisien mungkin yaitu

biaya pengorbanan dalam memproduksi satuan barang lebih murah daripada produksi di negara-negara lain. Beberapa asumsi tentang Model Ricardo ialah (Krugman & Obstfeld, 2004: 17):

- a. Satu-satunya faktor produksi adalah tenaga kerja.
- b. Setiap negara memiliki produktifitas yang berbeda.
- c. Penawaran tenaga kerja setiap negara konstan.
- d. Hanya ada dua barang yang diperdagangkan.
- e. Upah pekerja dibayar sesuai dengan produktifitasnya.
- f. Perdagangan dilakukan oleh dua negara, satu bertindak sebagai *home country* dan satunya bertindak sebagai *foreign country*.

2. Ekspor

Ekspor menurut Mahyus (2014: 9) adalah aktivitas penjualan barang ke luar negeri yang dilakukan oleh seseorang, institusi pemerintah, atau perusahaan. Suatu negara dapat mengekspor barang-barang yang dihasilkannya ke negara lain yang tidak dapat menghasilkan barang itu sendiri. Menurut Soekertawi (1995: 120), ekspor bisa terjadi karena beberapa alasan:

- a) Adanya kelebihan produksi dalam negeri. Sebagai kelebihan tersebut dapat dijual ke luar negeri melalui kebijakan ekspor.
- b) Adanya permintaan luar negeri untuk suatu produk walaupun produksi tersebut masih kurang untuk konsumsi dalam negeri.
- c) Adanya keuntungan yang lebih besar dari penjualan ke luar negeri dari pada penjualan ke dalam negeri karena harga di pasaran internasional lebih tinggi.

- d) Adanya kebijakan ekspor yang bersifat politik.
- e) Adanya barter antar produksi negara lain.

Asumsi dasar yang dijadikan acuan ekspor ada empat hal, yaitu:

1. *Ekspor Led Growth (Export Optimism)*

Teori perdagangan menyediakan beberapa penjelasan yang mendukung ide ini. Misalkan, promosi ekspor secara langsung mendorong produksi barang-barang untuk ekspor. Kemungkinan hal ini memajukan spesialisasi agar mengeksplorasi perekonomian pada neraca dan keuntungan komparatif nasional. Oleh karena itu kenaikan ekspor memungkinkan impor pada teknologi produksi yang berkualitas tinggi, dimana pertukaran mungkin mempunyai dampak positif pada teknologi yang berubah, produktifitas buruh, efisiensi modal dan produksi yang cepat (Rosyidah, 2016). Terlebih lagi, ekspor merupakan penggerak bagi pertumbuhan ekonomi dan merupakan suatu keharusan bagi setiap negara yang ingin maju. Pertama, ekspor dapat menyebabkan penggunaan penuh terhadap sumber daya domestik sesuai dengan keunggulan komparatifnya dan terjadinya pembagian kerja, sehingga mendorong munculnya skala penghematan. Kedua, ekspor dapat memperluas pasar, baik pasar dalam negeri maupun pasar luar negeri. Ketiga, ekspor merupakan sarana untuk pengembangan teknologi baru, pengetahuan baru dan keahlian baru yang memungkinkan penggunaan kapasitas lebih besar dan efisien. Keempat, ekspor dapat mendorong investasi dari negara-negara maju ke negara-negara berkembang. Kelima, ekspor merupakan salah satu cara

efektif untuk menghilangkan perilaku monopoli. Dengan adanya ekspor, produsen dituntut untuk lebih efisien sehingga produknya dapat bersaing di pasar luar negeri. Keenam, ekspor akan meningkatkan cadangan devisa negara yang dapat digunakan untuk mengimpor barang-barang modal dan barang-barang antara (Aliman & Purnomo, 2001).

Sumbangan tidak langsung dari sektor ekspor terhadap pembangunan dapat dibedakan menjadi tiga golongan. Pertama, ekspor akan mendorong dan meningkatkan perkembangan penanaman modal dari dalam maupun luar negeri. Hal ini dikarenakan banyak industri mengalami perluasan pasar sebagai akibat dari perkembangan sektor ekspor. Kedua, perkembangan sektor ekspor terhadap pembangunan akan memudahkan masuknya inovasi dalam teknologi, pasaran, dan keahlian usahawan. Industri-industri akan terdorong untuk mengimpor teknologi baru dari luar negeri untuk menghadapi persaingan luar negeri. Ketiga, dengan adanya barang-barang yang dapat diimpor dari luar negeri, variasi barang yang menjadi semakin banyak akan mendorong pertambahan dalam konsumsi, dimana pertambahan konsumsi ini akan mendorong pertumbuhan (Priyono & Wirathi, 2016).

2. *Growth-driven Export (Growth Optimism)*

Hipotesis ini menyebutkan sebuah hubungan yang terbalik dibanding hipotesis pertama. Yang berdasarkan pada gagasan bahwa pertumbuhan ekonomi sendiri yang mendorong aliran perdagangan. Hal tersebut juga menciptakan komparatif pada kawasan khusus yang mendominasi untuk memajukan spesialisasi dan memudahkan ekspor (Rosyidah, 2016). Lebih lanjut, menurut kaum optimis, terjadinya proses pertumbuhan ekonomi dalam negeri secara berkesinambungan menyebabkan pendapatan nasional, tersedianya lapangan pekerjaan yang luas bagi masyarakat. Tingkat kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat secara riil meningkat dan akumulasi modal dalam negeri juga meningkat. Pada saat yang hampir bersamaan, perekonomian dalam negeri akan semakin luas karena pasar dalam negeri semakin luas, permintaan akan barang dan jasa dalam negeri meningkat, sehingga mendorong para pengusaha untuk melakukan investasi dalam perluasan kapasitas perusahaan. Melakukan spesialisasi melalui pembagian kerja secara profesional, sehingga mendorong terjadinya diversifikasi produk yang pada akhirnya akan mendorong munculnya skala penghematan, efisiensi dalam proses produksi dan/ atau penggunaan faktor produksi dan munculnya daya saing di pasar internasional. Ujung dari proses ini, pertumbuhan ekonomi akan mendorong ekspor (Aliman & Purnomo, 2001).

3. *Export Reducing Growth (Export Pesimism)*

Bagi pendukung aliran ini kegiatan ekspor sebagai mesin bagi pertumbuhan ekonomi hanya berlaku dalam jangka pendek khususnya pada

negara berkembang. Namun dalam jangka panjang, ekspor tidak dapat menjadi indikator bagi pembangunan ekonomi karena berbagai alasan. Pertama, ekspor akan menyebabkan perekonomian negara sedang berkembang menjadi rentan terhadap fluktuasi perekonomian dunia. Kedua, adanya proteksi dan produk sintesis yang dibuat oleh negara maju untuk menggantikan bahan alami atau bahan mentah. Ketiga, adanya struktur perekonomian dualistik negara yang sedang berkembang (Rosyidah, 2016).

4. *Growth Reducing Export (Growth Pesimism)*

Menurut pemikiran kaum ini dalam proses pembangunan yang terlibat tidak hanya aspek ekonomi saja. Proses pembangunan dianggap sebagai kesatuan ekonomi, sosial, budaya yang merupakan kesatuan yang tidak dapat dipisahkan sehingga pembangunan menjadi bagian dari perilaku masyarakat dan budaya. Pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan pendapatan perkapita masyarakat secara riil sehingga daya beli masyarakat meningkat. Namun meningkatnya pendapatan riil dapat menciptakan kebutuhan baru dalam jangka pendek, sehingga meningkatkan permintaan konsumen terhadap barang-barang yang secara langsung dapat diekspor dan barang yang tidak dapat diperdagangkan sehingga dalam jangka panjang dapat menyebabkan penurunan ekspor dan peningkatan impor bila beberapa komoditi yang diminta tidak dapat dipenuhi di dalam negeri (Rosyidah, 2016).

3. Impor

Menurut Susilo (2008: 101), impor adalah kegiatan memasukkan barang dari suatu negara (luar negeri) ke dalam wilayah pabean negara lain. Impor suatu negara ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya daya saing negara dan kurs valuta asing. Namun, penentu impor yang utama adalah pendapatan masyarakat suatu negara. Semakin tinggi pendapatan masyarakat, semakin tinggi impor yang akan dilakukan. Berdasarkan pertimbangan tersebut dapat dirumuskan Fungsi impor sebagai $M = M_o + mY$. Fungsi impor adalah kurva yang menggambarkan hubungan diantara nilai impor yang dilakukan dengan tingkat pendapatan nasional yang dicapai, dimana “ m ” dari persamaan sebelumnya menggambarkan tingkat perubahan impor akibat dari perubahan pendapatan masyarakat dan pendapatan nasional. Yang berarti bahwa impor suatu negara merupakan fungsi dari pendapatan nasionalnya dan cenderung berkorelasi positif. Maksudnya, semakin besar pendapatan nasional suatu negara, maka semakin besar pula kebutuhan atau hasratnya akan barang-barang dari luar negeri (Sukirno, 2012: 111).

4. Pendekatan Model Gravitasi

Menurut Deardorff (1998), model gravitasi adalah salah satu model yang umum dipakai untuk menjelaskan arus perdagangan antar negara. Model ini pada dasarnya merupakan bentuk analogi dari hukum Newton, yang kemudian pertama kali digunakan untuk menjelaskan arus perdagangan oleh Tinbergen (1962) dan Poyhonen (1963). Persamaan gravitasi menjelaskan

bahwa perdagangan bilateral memiliki hubungan positif dengan pendapatan kedua negara dan berhubungan negatif dengan jarak di antara kedua negara. Besar sebuah negara menentukan kemampuan sebuah negara dalam memproduksi suatu barang yang diperdagangkan. Sehingga semakin besar ukuran suatu negara yang bisa dicerminkan pada GDP atau GDP per kapita, maka kemampuan untuk memproduksi suatu barang/jasa juga besar yang mana akan meningkatkan kemampuan negara tersebut untuk melakukan perdagangan bilateral, begitu juga sebaliknya.

Teori dasar model gravitasi untuk perdagangan antar negara dapat menurut Deardoff (1998) diformulasikan sebagai berikut:

$$T_{ij} = A \times \frac{Y_i Y_j}{D_{ij}} \quad (1)$$

dimana T_{ij} menggambarkan volume perdagangan antar negara i dan negara j . Impor, ekspor dan total perdagangan adalah variabel dependen yang paling sering digunakan di dalam model gravitasi. A adalah konstanta, sedangkan Y_i dan Y_j adalah besar ekonomi negara i dan j . D_{ij} adalah jarak geografis antar dua negara.

Model gravitasi biasanya dikonversi ke dalam bentuk logaritma untuk memudahkan dalam proses estimasi, sehingga kemudian bentuk persamaan dalam model gravitasi menjadi:

$$\text{Log}(M_{ij}) = c + \beta_1 \log(Y_i) + \beta_2 \log(Y_j) + \beta_3 \log(D_{ij}) + \beta_4 \log(A_{ij}) + V_{ij} \quad (2)$$

Disamping variabel GDP (Y) dan jarak (D) di atas, diasumsikan bahwa M_{ij} adalah arus ekspor antar negara i ke negara j . A_{ij} menggambarkan faktor-faktor lain yang mungkin berpengaruh terhadap perdagangan, sedangkan c adalah konstanta dan V_{ij} adalah standar error (Ma, 2015).

5. *Gross Domestic Bruto (GDP)*

Menurut Montenegro dan Saloaga (2006), ekspor merupakan penggerak bagi percepatan pertumbuhan ekonomi dan merupakan bagian penting yang harus diperhatikan oleh pemerintah. Indonesia yang menganut ekonomi terbuka juga melakukan perdagangan bebas berupa ekspor dan impor dengan negara lain. Semakin besar ekspor yang dilakukan, maka semakin besar devisa yang didapat oleh suatu negara. Ada berbagai faktor yang mendasari suatu negara memutuskan untuk berdagang dengan negara lain. Salah satu diantaranya adalah besar ekonomi negara partner dagang. Besar ekonomi suatu negara dapat dilihat dari besar GDP negara tersebut. GDP digunakan untuk menyatakan pendapatan total dan pengeluaran total nasional atas output barang dan jasa. GDP merupakan salah satu indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi suatu negara dalam periode tertentu. Sehingga dapat disimpulkan, semakin besar GDP suatu negara, maka semakin besar pula kapasitas negara tersebut dalam memproduksi barang dan jasa. Semakin besar GDP suatu negara maka akan meningkatkan kemampuan negara tersebut untuk melakukan perdagangan internasional (Darsono, 2016).

6. Jarak Ekonomi

Dalam perdagangan, jarak merupakan salah satu indikator yang penting karena jarak menimbulkan biaya transportasi. Seperti yang dikemukakan oleh Dimitrios (2010), biaya transportasi adalah faktor utama dalam arus perdagangan antar negara. Jarak ekonomi merupakan gambaran dari biaya transportasi tersebut. Sehingga, semakin jauh jarak antar negara yang melakukan perdagangan, maka negara tersebut akan menanggung biaya transportasi yang semakin tinggi. Biaya yang tinggi akan menyebabkan harga barang ekspor juga semakin besar.

7. Nilai Tukar Riil

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi penawaran ekspor, antara lain: harga komoditas tersebut, harga komoditas lain, harga faktor produksi, tingkat teknologi, permintaan luar negeri, dan nilai tukar mata uang domestik dengan mata uang asing (Lipsey & Steiner, 1975). Nilai tukar secara umum dapat diartikan sebagai perbandingan antar mata uang suatu negara dengan negara lain. Nilai tukar mata uang suatu negara dibedakan atas nilai tukar nominal dan nilai tukar riil. Menurut Mankiw (2006: 128), nilai tukar nominal merupakan harga relatif mata uang dua negara. Nilai tukar riil menyatakan tingkat, dimana pelaku ekonomi dapat memperdagangkan barang-barang dari suatu negara untuk barang-barang dari negara lain. Hubungan nilai tukar riil dengan nilai tukar nominal dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$REER = ER * \frac{FP}{DP}$$

dimana:

REER : *Real Effective Exchange Rate* (Nilai Tukar Riil)

ER : *Exchange Rate* nominal yang dapat dinyatakan dalam
direct term (dollar/ 1 rupiah) atau *indirect term* (rupiah/ 1 dollar)

FP : *Foreign Price* Indeks harga mitra dagang (luar negeri)

DP : Indeks harga domestik

Nilai tukar riil suatu negara akan berpengaruh pada kondisi perekonomian makro suatu negara, khususnya dengan ekspor netto atau neraca perdagangan. Menurut Krugman (2005: 218), perubahan volume ekspor terhadap perubahan nilai tukar adalah positif. Depresiasi riil membuat produk domestik relatif makin murah sehingga akan merangsang ekspor. Hubungan antara nilai tukar riil dengan net ekspor dalam ide Mundel-Flemming jika dinyatakan dalam *direct term* (rupiah per USD) adalah positif, ide tersebut dapat digambarkan dalam suatu kurva IS (*investment saving*) yang berslope positif. Dengan kata lain, nilai tukar riil yang tinggi menunjuk pada suatu peristiwa menurunnya nilai tukar rupiah atau depresiasi (Ginting, 2013).

8. Harga

Menurut Swastha (2005: 185), harga adalah jumlah uang (ditambah beberapa barang kalau mungkin) yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi dari barang beserta pelayanannya. Sedangkan menurut Kotler dan Keller (2009: 67), harga adalah salah satu unsur bauran pemasaran yang

menghasilkan pendapatan, unsur-unsur lainnya menghasilkan biaya. Harga adalah unsur bauran pemasaran yang paling mudah disesuaikan ciri-ciri produk, saluran bahkan promosi membutuhkan lebih banyak waktu. Harga juga mengkomunikasikan perusahaan/produsen kepada pasar tentang produk dan merknya. Harga suatu barang atau jasa yang pasarnya kompetitif, tinggi rendahnya ditentukan oleh permintaan dan penawaran.

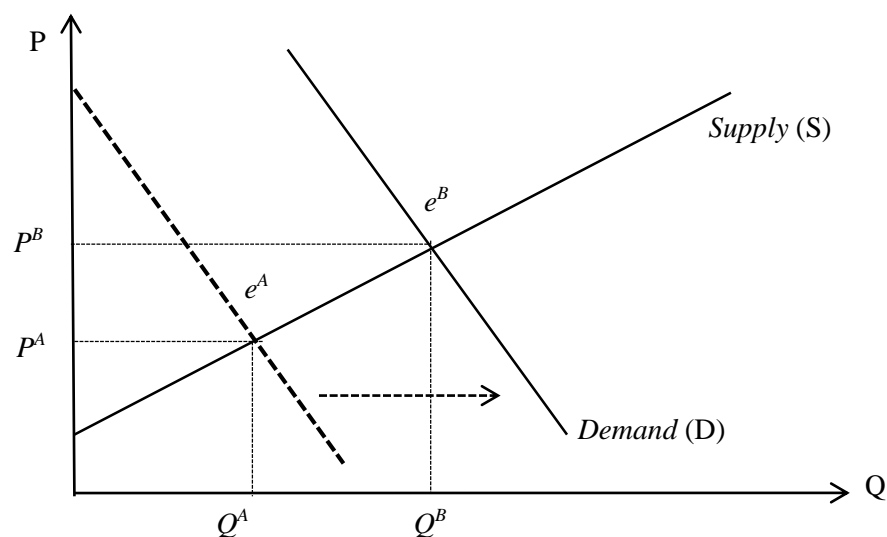
9. Teori Permintaan dan Penawaran

Ekspor suatu barang secara teoritis dipengaruhi oleh dua hal, yaitu penawaran (*supply*) dan permintaan (*demand*). Dalam teori perdagangan disebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor dapat dilihat dari sisi permintaan dan penawaran (Krugman & Obstfeld, 2004: 23). Dari sisi permintaan, ekspor dipengaruhi oleh harga ekspor, nilai tukar riil, pendapatan dunia dan kebijakan devaluasi. Sedangkan dari sisi penawaran, ekspor dipengaruhi oleh harga ekspor, harga domestik, nilai tukar riil, kapasitas produksi yang bisa diproksi melalui investasi, impor bahan baku, dan kebijakan deregulasi (Malian, 2003).

Perubahan permintaan disebabkan oleh banyak faktor. Salah satu faktor penting dalam permintaan adalah harga, seperti yang disebutkan dalam hukum permintaan, yaitu apabila harga suatu barang naik maka jumlah barang yang diminta akan turun, sebaliknya jika harga suatu barang turun maka jumlah barang yang diminta akan bertambah, *ceteris paribus*. Selain itu, perubahan permintaan bisa berasal dari faktor lain selain harga. Misalnya, pendapatan

konsumen/ masyarakat mengalami peningkatan. Perubahan pendapatan akan menggeser kurva permintaan ke kanan atas. Pada Gambar 2.1 menunjukkan pada awalnya titik kesemimbangan berada pada titik e^A dengan tingkat harga P^A dan kuantitas sebanyak Q^A . Peningkatan pendapatan menyebabkan kurva permintaan bergeser secara paralel ke kanan. Pergeseran ini mengakibatkan tercapainya titik keseimbangan baru, di titik e^B . Pada titik keseimbangan yang baru ini, dicapai tingkat harga dan kuantitas yang lebih tinggi dari sebelumnya. Harga keseimbangan baru adalah P^B dengan kuantitas keseimbangan sebesar Q^B . Sehingga semakin besar pendapatan seseorang maka semakin besar permintaanya (Rasyid, 2015: 62)

Gambar 2.1 Kurva Perubahan Permintaan



Sumber: Mohtar Rasyid (2015)

Dalam teori ekonomi, penawaran dapat diartikan sebagai keseluruhan jumlah barang dan jasa yang ditawarkan dalam berbagai kemungkinan harga

yang berlaku di pasar dalam satu periode. Variabel jumlah barang dan tingkat harga dalam konsep penawaran menunjukkan adanya saling keterkaitan satu dengan lainnya. Variabel harga merupakan variabel yang mempengaruhi jumlah barang dan jasa yang ditawarkan. Di dalam hukum penawaran dijelaskan bahwa jumlah barang yang ditawarkan berbanding sejajar dengan tingkat harga. Artinya, jika harga barang naik, maka jumlah barang dan jasa yang ditawarkan juga akan naik, begitupun sebaliknya. Sehingga barang dan jasa yang ditawarkan pada suatu waktu tergantung pada tingkat harganya (*ceteris paribus*). Jika harga barang dan jasa naik, maka penjual cenderung menjual barang dan jasa dalam jumlah yang banyak. Dan sebaliknya, jika barang dan jasa harganya turun, maka penjual cenderung menurunkan jumlah barang dan jasa yang ditawarkan (Sukirno, 2016: 85).

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran (Sukirno, 2016: 85) adalah sebagai berikut:

- a. Harga barang itu sendiri. Bila harga barang naik (*ceteris paribus*), maka jumlah barang yang ditawarkan oleh produsen akan bertambah, begitu juga sebaliknya.
- b. Harga barang lain. Bisa bersifat substitusi (pengganti) atau komplemen (saling melengkapi). Barang substitusi adalah bila harga barang substitusi naik, *ceteris paribus*, maka penawaran suatu barang akan bertambah, begitu juga sebaliknya. Misalnya antara angkutan umum dan motor. Sedangkan barang komplemen adalah bila barang komplemen naik, *ceteris paribus*, maka

penawaran suatu barang akan berkurang begitu juga sebaliknya. Misalnya antara motor dan bensin.

c. Biaya Produksi. Kenaikan biaya produksi yang meliputi upah, bahan baku, pajak, dan sebagainya, *ceteris paribus*, menyebabkan produsen mengurangi penawaran barangnya di pasaran, begitu juga sebaliknya.

d. Kemajuan teknologi. Kemajuan teknologi, *ceteris paribus* menyebabkan pengusaha menambah kapasitas produksi barang dan jasanya di pasaran, begitu juga sebaliknya.

e. Jumlah Produsen. Apabila jumlah produsen suatu produk semakin banyak, *ceteris paribus*, maka penawaran barang tersebut akan bertambah, begitu juga sebaliknya.

f. Tujuan Perusahaan. Penawaran suatu barang dipengaruhi oleh tujuan yang ingin di capai produsen, apakah ingin mencapai laba yang maksimal, kapasitas produksi yang maksimal atau kapasitas produksi yang biasa saja, *ceteris paribus*.

g. Kebijakan pemerintah. Misalnya pemerintah mengeluarkan kebijakan untuk menaikkan pajak penjualan. Kebijakan ini akan menyebabkan harga jual barang lebih tinggi sehingga produsen mengurangi jumlah barangnya di pasaran, *ceteris paribus*.

10. Perdagangan Internasional dalam Pandangan Islam

Perdagangan internasional dalam Islam merupakan masalah muamalah dan asal dalam muamalah adalah boleh kecuali ada dalil yang mengharamkannya. Tujuan perdagangan internasional dalam Islam adalah untuk menciptakan kemaslahatan diantara umat manusia dan salah satu bentuk

tolong menolong. Dalam sejarahnya, perdagangan internasional dalam Islam adalah perdagangan yang hebat. Salah satu potret perdagangan internasional yang dicatat oleh Al Quran adalah perdagangan Quraaisy, dimana karena kehebatannya dalam perdagangan, Al Quran mengabdikan aktifitas perdagangannya dalam QS. Al Quraaisy. Mereka dengan keterbatasan sumber daya alam di negeri mereka telah mampu menjadi pemain global dalam perdagangan internasional (Waluya, 2016).

Allah SWT memerintahkan kepada hamba-hamba-Nya untuk mencari rezeki baik di daerahnya maupun ke daerah/negara lain di seluruh dunia. Hal tersebut sebagaimana yang termaktub dalam QS. Al Jumu'ah: 10:

فَإِذَا قُضِيَتِ الصَّلَاةُ فَانْتَشِرُوا فِي الْأَرْضِ وَابْتَغُوا مِنْ فَضْلِ اللَّهِ وَاذْكُرُوا اللَّهَ كَثِيرًا لَّعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ¹

Ayat diatas menjelaskan tentang kebolehan dalam melakukan perdagangan internasional. Selain pada QS. Al Jumu'ah [62]: 10, kebolehan untuk melakukan perdagangan internasional juga termaktub dalam QS. Al Mulk [62]: 15

هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ ذُلُولًا فَامْشُوا فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِنْ رِزْقِهِ وَإِلَيْهِ النُّشُورُ²

Perdagangan internasional merupakan sebuah keniscayaan, karena tidak mungkin sebuah bangsa dapat memenuhi kebutuhan negerinya sendiri

¹ Artinya: “Apabila telah ditunaikan shalat, maka bertebaranlah kamu di muka bumi; dan carilah karunia Allah dan ingatlah Allah banyak-banyak supaya kamu beruntung”.

² Artinya : “Dialah Yang menjadikan bumi itu mudah bagi kamu, maka berjalanlah di segala penjurunya dan makanlah sebahagian dari rezeki-Nya. Dan hanya kepada-Nya-lah kamu (kembali setelah) dibangkitkan.”

dan Allah menciptakan pada setiap daerah dan negara dengan keunggulan dan keterbatasan.

Islam memandang bahwa sistem pasar dan persaingan bebas yang dipraktekkan oleh sistem kapitalis akan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat karena fitrah manusia sebagai makhluk bebas mendukung daya kreatif dalam mengelola sumber daya ekonomi. Kebebasan merupakan faktor yang menjadikan kapitalisme lebih *survive* dibanding sistem sosialisme. Namun persaingan bebas cenderung menimbulkan setiap orang untuk lebih mementingkan diri sendiri. Pasar bebas tanpa terkontrol akan memberikan keuntungan besar bagi negara atau pihak yang memiliki kapabilitas unggul dibandingkan dengan negara atau pihak-pihak yang kapabilitasnya minim. Hal ini dapat menimbulkan terjadinya penindasan pihak yang kuat terhadap pihak yang lemah dan mengakibatkan tingkat dependensi negara atau pihak yang lemah semakin besar dan cenderung didikte dan dipaksa untuk mematuhi keinginan negara atau pihak yang kuat dengan kompensasi yang cenderung memberatkan (Apridar, 2012: 65).

B. Telaah Pustaka

Tujuan dari telaah pustaka adalah untuk memperoleh referensi sebagai bahan rujukan penulis dalam melakukan penelitiannya. Ada beberapa penelitian-penelitian terdahulu yang menginspirasi penulis untuk mengambil topik tentang ekspor kakao ini. Beberapa penelitian sebelumnya diantara lain:

Anggita dkk. (2014) di dalam penelitiannya yang berjudul “analisis perdagangan kakao Indonesia di pasar Internasional” membagi variabel dependen penelitiannya (ekspor kakao) menjadi tiga kriteria, yaitu:

1. Biji kakao, dimana hasil regresi panel menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh signifikan terhadap ekspor biji kakao Indonesia adalah GDP riil per kapita negara tujuan, nilai tukar dan bea keluar biji kakao.
2. Kakao *Powder*, hanya variabel GDP riil per kapita negara tujuan dan nilai tukar yang berpengaruh signifikan terhadap ekspor kakao Indonesia.
3. Kakao Butter, disini semua variabel independen yang digunakan oleh peneliti (GDP riil Indonesia, GDP negara tujuan ekspor, nilai tukar riil rupiah, dummy bea keluar biji kakao, dan jarak ekonomi) semuanya berpengaruh signifikan terhadap ekspor kakao Indonesia.

Arif dan Fitri (2017) di dalam penelitiannya yang berjudul “analisis ekspor kakao olahan ke sembilan negara tujuan” dengan alat analisis *Ordinary Least Square* (OLS), menjelaskan di dalam penelitiannya bahwa variabel yang berpengaruh signifikan adalah GDP, RCA, jumlah penduduk, dan kebijakan bea keluar berpengaruh positif signifikan terhadap volume ekspor kakao, sedangkan harga kakao memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap volume kakao.

Marlina dan Yulius (2013) juga melakukan penelitian tentang determinan ekspor salah satu komoditi ekspor Indonesia ke negara tujuan, bedanya disini penulis menggunakan variabel dependen volume ekspor karet.

Dengan menggunakan model gravitasi dan alat estimasi model efek acak, penulis menemukan bahwa variabel yang berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor ke negara tujuan adalah variabel GDP per kapita dan jarak antar negara, sedangkan variabel lain yang digunakan penulis, yaitu faktor-faktor yang mendorong ataupun menghambat arus perdagangan antar negara tidak berpengaruh terhadap volume ekspor.

Penelitian serupa tentang determinan ekspor salah satu komoditi ekspor Indonesia ke negara tujuan juga dilakukan oleh Rizki (2016) di dalam skripsinya yang berjudul “Estimasi Ekuivalen Tarif Impor Dan Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Teh Indonesia Ke Negara Tujuan Ekspor Utama” dengan menggunakan pendekatan *gravity model*. Dengan menggunakan regresi panel, hasil penelitian menunjukkan bahwa GDP riil negara tujuan, jarak geografis, FTA, populasi negara tujuan, dan tarif impor secara signifikan mempengaruhi volume ekspor teh Indonesia. Sedangkan hasil perhitungan hambatan nontarif menunjukkan Amerika Serikat, UEA dan Jerman sebagai negara dengan nilai hambatan nontarif tertinggi dibandingkan negara tujuan ekspor lainnya.

Dalam penelitian yang berjudul “*competitiveness and determinants of cocoa export from nigeria*” oleh Nwachukwu dkk. (2010), juga disebutkan bahwa dengan menggunakan model gravitasi hasil regresi OLS menunjukkan bahwa volume ekspor kakao dunia, nilai tukar dan produksi kakao Nigeria berpengaruh signifikan terhadap ekspor kakao Nigeria. Variabel independen

dalam penelitian ini adalah volume ekspor kakao dunia, total produksi kakao Nigeria dan nilai tukar US\$.

Perbedaan penelitian ini dan penelitian sebelumnya terletak pada periode dilakukannya penelitian serta variabel yang digunakan dalam penelitian. Periode tahun yang akan digunakan penulis adalah tahun 2012-2018. Sedangkan variabel independen yang akan digunakan adalah GDP per kapita Indonesia, GDP per kapita negara tujuan ekspor, nilai tukar riil, jarak ekonomi antar negara eksportir dan importir, serta harga internasional biji kakao dan alat analisis yang digunakan adalah *Pooled Least Square*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect* dengan pendekatan model gravitasi.

Penelitian ini dilakukan untuk meneliti kembali faktor apa saja yang mempengaruhi suatu negara dalam melakukan perdagangan Internasional dengan negara lain menggunakan pendekatan model gravitasi khususnya di Indonesia. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anggita dkk., masih ada beberapa perbedaan terhadap hasil regresinya mengenai pengaruh variabel independent terhadap ekspor ke negara tujuan ekspor, seperti variabel GDP negara tujuan ekspor, nilai tukar riil, jarak ekonomi antar negara dan harga internasional. Berikut ini adalah tabel telaah pustaka penelitian terdahulu:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti dan Tahun	Sumber Ref.	Judul	Variabel dan Alat Analisis	Ringkasan Hasil
1.	Muhammad Ridho Al Ghazy, Aris Soelistiyo, Hendra Kusuma. 2017	Jurnal Ilmu Ekonomi Vol. 1 Jilid 4	Analisis Ekspor Kakao Indonesia di Pasar Internasional	Variabel: Produksi kakao, harga internasional, dan nilai tukar Alat Analisis: <i>Multiple Linier Regression Analysis</i>	Hasil riset penelitian menunjukkan bahwa ketiga variabel independen secara partial berpengaruh terhadap variabel dependen
2	Yuan Ma. 2015	<i>Mayor Research Paper, Department of Economics of the University of Ottawa</i>	<i>An Analysis of the Determinants of U.S. Imports Using a Gravity Model Approach</i>	Variabel: GDP Amerika, GDP negara partner dagang, jarak antar negara, rasio barang dagang (Amerika dan partner dagang), dan Dummy Variabel Alat Analisis: <i>PLS, Fixed Effect, Random Effect.</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran ekonomi negara partner dagang (GDP) dan jarak antar negara berpengaruh signifikan terhadap impor Amerika
3	Rizki Gustama Darsono. 2016	Skripsi Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor	Estimasi Ekuivalen Tarif Impor Dan Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Teh Indonesia Ke Negara Tujuan Ekspor Utama	Variabel: GDP riil negara tujuan, jarak geografis, FTA, populasi negara tujuan, dan tarif impor. Alat analisis: regresi panel dengan pendekatan <i>gravity model</i>	Hasil analisis data panel menunjukan bahwa GDP riil negara tujuan, jarak geografis, FTA, populasi negara tujuan, dan tarif impor secara signifikan memengaruhi volume ekspor teh Indonesia. Sedangkan hasil perhitungan hambatan nontarif menunjukkan Amerika Serikat, UEA dan Jerman

					negara dengan nilai hambatan nontarif tertinggi dibandingkan negara tujuan ekspor lainnya.
4	Nwachukwu, Ifeanyi Ndubuto, Nnanna Agwu, Jude Nwaru, dan George Imonikhe, 2010	Report and Opinion, 2(7):51	<i>Competitiveness and Determinants of Cocoa Export From Nigeria</i>	<p>Variabel: Volume ekspor kakao dunia, total produksi kakao Nigeria, nilai tukar US\$</p> <p>Alat analisis: analisis tren, RCA dan OLS</p>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa Nigeria memiliki keunggulan komparatif pada ekspor kakao, berdasarkan RCA dan RSCA. Hasil regresi menunjukkan bahwa volume ekspor kakao dunia, nilai tukar dan produksi kakao Nigeria berpengaruh signifikan terhadap ekspor kakao Nigeria.
5	Anggita Tresliyana Suryana, Anna Fariyanti, dan Amzul Rifin, 2014	Jurnal TIDP 1(1)	Analisis Perdagangan Kakao Indonesia di Pasar Internasional	<p>Variabel: GDP riil Indonesia, GDP negara tujuan ekspor, nilai tukar riil rupiah, dummy bea keluar biji kakao, dan jarak ekonomi.</p> <p>Alat analisis: Regresi Panel dengan metode <i>Gravity Model</i></p>	Variabel yang berpengaruh signifikan terhadap ekspor biji kakao Indonesia adalah GDP riil per kapita negara tujuan, nilai tukar dan bea keluar biji kakao. Variabel yang signifikan terhadap ekspor kakao <i>powder</i> Indonesia adalah GDP riil per kapita negara tujuan, nilai tukar, sementara semua variabel yang signifikan dalam mempengaruhi ekspor kakao <i>butter</i> .

6	Rommell Hippolyte. 2012	MPRA Paper No. 75557	<i>Determinants Of Barbados Exports: Preliminary Analysis Using A Gravity Model Approach</i>	<p>Variabel: GDP, GDP per kapita, jarak geografis</p> <p>Alat analisis: <i>gravity model</i></p>	<p>Menggunakan model gravitasi pada data tahun 2005 mengenai 105 negara pengimpor kertas menunjukkan bahwa arus ekspor Barbados secara positif dipengaruhi oleh PDB dan PDB per kapita negara pengimpor, partisipasi dalam Komunitas Karibia (CARICOM) yang bersifat regional perjanjian perdagangan, dan negara-negara yang berbahasa Inggris. Sebaliknya, jarak antara Barbados dan negara pengimpor memiliki dampak negatif yang kuat terhadap ekspor. Akses pasar preferensial lainnya pengaturan yang dimiliki Barbados, seperti perjanjian perdagangan bilateral dan Sistem General Preferensi, memiliki efek yang tidak signifikan terhadap arus ekspor. Model ini juga digunakan untuk menyoroti pasar dengan potensi ekspor yang meningkat untuk negara ini.</p>
---	-------------------------	----------------------	--	--	---

7	Boansi David, 2013	International Journal of Agricultural Policy and Research, Vol. 1 No. 9	<i>Competitiveness and Determinants of Cocoa Export from Ghana</i>	<p>Variabel: Produksi kakao Ghana, harga kakao di Ghana, harga kakao dunia, harga kakao di Cote d'Ivoire, konsumsi kakao domestik, nilai tukar, investasi asing, tingkat bantuan (%), rasio penggilingan stok dunia.</p> <p>Alat analisis : RCA dan OLS</p>	Hasil menunjukkan hubungan positif yang signifikan antara ekspor biji kakao dan output yang tertinggal, harga produsen nyata, harga dunia nyata untuk rasio harga produsen nyata dari kakao, dan depresiasi nilai mata uang domestik. Ekspor biji kakao memiliki hubungan negatif yang signifikan dengan peningkatan harga produsen kakao yang sebenarnya untuk Côte d'Ivoire, konsumsi domestik yang tertinggal dan ekspor biji kakao yang tertinggal.
8	Mohamed Ahmed Said, Ayman Abd-Alkawy Shelaby	International Journal of Food and Agricultural Economics, Vol. 2 No. 1	<i>Potentials Of Egypt Agricultural Bilateral Trade With The Arab Countries: Gravity Model Evidence</i>	<p>Variabel: GDP dan Jarak antar negara Mesir dan Arab</p> <p>Alat analisis: model gravitasi</p>	Produk domestik bruto memiliki dampak positif pada ekspor dan impor pertanian, dan jarak antara Mesir dan negara-negara target memiliki dampak negatif. Kedua faktor tersebut signifikan secara statistik. Disarankan agar Mesir mendorong investasi asing di sektor pertanian dan memelihara transportasi jalan

					dengan negara-negara Arab.
9	Arif Maulana dan Fitri Kartiasih, 2017	Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia Vol. 17 No. 2	Analisis Ekspor Kakao Olahan ke Sembilan Negara Tujuan	<p>Variabel: Volume Ekspor kakao olahan, jumlah penduduk, PDB riil per kapita, harga riil ekspor kakao, kebijakan bea keluar, daya saing (RCA)</p> <p>Alat analisis : OLS dan uji komparatif menggunakan RCA</p>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kakao olahan Indonesia memiliki keunggulan komparatif yang tinggi di Spanyol, sementara di Singapura memiliki keunggulan komparatif terendah. Hasil regresi data panel menunjukkan bahwa PDB, RCA, populasi, dan kebijakan bea keluar signifikan secara statistik dan berpengaruh positif terhadap volume ekspor kakao, sedangkan harga kakao olahan memiliki pengaruh negatif.
10	Subhechanis Saptanto dan Widyono Soetjitpto. 2010	J. Bijak dan Riset Sosek KP. Vol.5 No.2	Analisis Model Ekspor Komoditas Perikanan Indonesia Dengan Pendekatan Gravity Model	<p>Variabel: nilai ekspor riil, GDP nominal, jumlah penduduk, jarak relatif, nilai tukar riil efektif dan interaksi antara tarif dengan <i>dummy</i> integrasi ekonomi</p> <p>Alat analisis: model gravitasi dengan estimasi <i>Fixed Effect</i></p>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum seluruh variabel berpengaruh secara signifikan kecuali untuk variabel nilai tukar riil efektif Indonesia. Tanda variabel yang berlawanan dengan hipotesis adalah variabel jumlah penduduk mitra dagang yang seharusnya bernilai

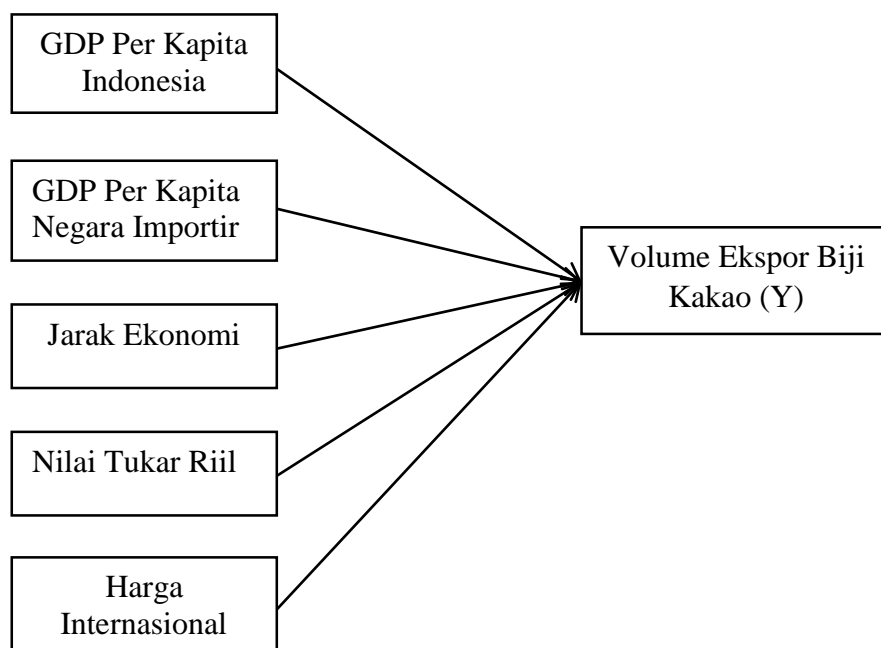
					<p>positif dan interaksi antara tarif dengan APEC yang seharusnya bernilai negatif. Peningkatan jumlah penduduk mitra dagang menyebabkan penurunan nilai ekspor. Variabel interaksi tarif dan APEC bernilai positif karena tujuan ekspor perikanan Indonesia lebih banyak ke Amerika Serikat dan Jepang yang memang merupakan anggota dari APEC. Berdasarkan hasil estimasi model dengan menggunakan <i>fixed effect</i> diperoleh informasi bahwa terdapat lima negara yang menjadi tujuan ekspor komoditas perikanan Indonesia, yakni Amerika Serikat, China, Mesir, Inggris dan Jepang.</p>
--	--	--	--	--	--

C. Kerangka Pemikiran

Indonesia melakukan perdagangan internasional dengan negara di seluruh dunia. Di dalam penelitian ini, untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perdagangan internasional antar negara penulis

menggunakan pendekatan model gravitasi. Model ini digunakan untuk mengetahui pengaruh antara GDP per kapita, jarak ekonomi, nilai tukar riil, dan harga internasional terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia ke negara tujuan ekspor. Skema kerangka pemikiran dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran



D. Pengembangan Hipotesis

Berdasarkan latar belakang masalah, perumusan masalah, dan telaah pustaka yang diuraikan di atas, maka diajukan beberapa hipotesis sebagai berikut:

1. GDP Per Kapita Indonesia Terhadap Volume Ekspor Indonesia

GDP merupakan salah satu indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi suatu negara dalam periode tertentu (Darsono, 2016). Dalam bentuk sederhana model gravitasi (*gravity model*) memiliki postulat bahwa

perdagangan bilateral memiliki hubungan positif dengan pendapatan (GDP) kedua negara. Semakin besar GDP suatu negara, maka semakin besar pula kapasitas negara tersebut untuk memproduksi barang dan jasa. Semakin besar GDP suatu negara maka akan meningkatkan kemampuan negara tersebut untuk melakukan perdagangan internasional (Deardorff, 1998).

Dalam salah satu hipotesis ekspor yaitu *Growth-driven Exports* (*Growth Optimism*) juga menyebutkan bahwa pertumbuhan ekonomi (GDP) sendiri yang mendorong aliran perdagangan. Menurut Aliman, & Purnomo (2001), terjadinya pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan menyebabkan meningkatnya pendapatan nasional, tersedianya lapangan pekerjaan yang luas, mgdp per kapita meningkatkan kemakmuran masyarakat, dan bertambahnya akumulasi modal dalam negeri. Pada saat yang bersamaan, perekonomian dalam negeri semakin luas menyebabkan permintaan barang dan jasa semakin meningkat. Hal tersebut akan mendorong para pengusaha melakukan investasi dalam perluasan kapasitas perusahaan, melakukan spesialisasi melalui pembagian kerja secara profesional, sehingga mendorong terjadinya diversifikasi produk yang pada akhirnya akan mendorong munculnya skala penghematan, efisiensi dalam proses produksi dan/atau penggunaan faktor produksi dan munculnya daya saing di pasar internasional yang ujungnya akan mendorong ekspor.

Achay (2006) dan Lembang (2013), menemukan bahwa GDP perkapita berpengaruh positif terhadap volume ekspor. Kenaikan pada GDP per kapita

akan menaikkan volume ekspornya. Berdasarkan pemaparan tersebut dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H_1 = GDP perkapita Indonesia berpengaruh positif terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia ke tujuh negara tujuan ekspor.

2. GDP Per Kapita Negara Importir Terhadap Volume Ekspor Indonesia

Impor suatu negara ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya daya saing negara dan kurs valuta asing. Namun, penentu impor yang utama adalah pendapatan masyarakat suatu negara. Semakin tinggi pendapatan masyarakat, semakin tinggi impor yang akan dilakukan. Berdasarkan pertimbangan tersebut dapat dirumuskan Fungsi impor sebagai $M = M_0 + mY$. Fungsi impor adalah kurva yang menggambarkan hubungan diantara nilai impor yang dilakukan dengan tingkat pendapatan nasional yang dicapai, dimana “ m ” dari persamaan sebelumnya menggambarkan tingkat perubahan impor akibat dari perubahan pendapatan masyarakat dan pendapatan nasional. Yang berarti bahwa impor suatu negara merupakan fungsi dari pendapatan nasionalnya dan cenderung berkorelasi positif. Maksudnya, semakin besar pendapatan nasional suatu negara, maka semakin besar pula kebutuhan atau hasratnya akan barang-barang dari luar negeri (Sukirno, 2012: 111).

Di dalam penemuan Widianingsih (2009) ditemukan hasil bahwa GDP per kapita negara importir berpengaruh positif terhadap ekspor kakao. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizki (2016). Berdasarkan pemaparan tersebut dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H_2 = GDP perkapita negara importir berpengaruh positif terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia ke tujuh negara tujuan ekspor.

3. Jarak Ekonomi Terhadap Volume Ekspor Indonesia

Berdasarkan bentuk analogi dari hukum Newton yang diterapkan pada model gravitasi, jarak akan memiliki dampak negatif terhadap arus perdagangan antar negara. Dalam model-model ekonomi, konsep jarak sering diartikan sebagai biaya atau korbanan dalam berinteraksi (Rustiadi, Saefulhakim, & Panuju, 2009). Semakin jauh jarak yang ditempuh maka biaya transportasi yang dibebankan akan semakin banyak. Sehingga perdagangan antar negara akan lebih menguntungkan jika dilakukan dengan negara yang memiliki jarak lebih dekat karena akan memakan beban biaya lebih sedikit.

Hippolyte (2012), di dalam penelitiannya menemukan hubungan jarak antara negara mitra dagang adalah negatif. Penemuan ini sejalan dengan penelitian Ridwanullah (2017) yang memperoleh hasil bahwa jarak antar negara mitra dagang adalah negatif. Semakin jauh jarak antara kedua negara, maka akan mengurangi volume ekspor barangnya. Berdasarkan pemaparan tersebut dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H_3 = Jarak Ekonomi berpengaruh negatif terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia ke tujuh negara tujuan ekspor.

4. Nilai Tukar Riil Terhadap Volume Ekspor Indonesia

Menurut Krugman (2005: 218), perubahan volume ekspor terhadap perubahan nilai tukar adalah positif. Depresiasi riil membuat produk domestik

relatif makin murah sehingga akan merangsang ekspor. Hubungan antara nilai tukar riil dengan net ekspor dalam ide Mundel-Flemming jika dinyatakan dalam *direct term* (rupiah per USD) adalah positif, ide tersebut dapat digambarkan dalam suatu kurva IS (*investment saving*) yang berslope positif. Dengan kata lain, nilai tukar riil yang tinggi menunjuk pada suatu peristiwa menurunnya nilai tukar rupiah atau deperesiasi (Ginting, 2013). Semakin rendah kurs, maka semakin murah harga barang domestik (Indonesia) relatif terhadap barang-barang di *foreign country*, yang berarti daya saing tinggi. Penduduk domestik hanya akan membeli sedikit barang impor dan ekspor Indonesia semakin meningkat. Begitu juga sebaliknya ketika nilai tukar riil rendah (rupiah menguat terhadap dolar), barang-barang domestik relatif lebih mahal dibanding barang-barang luar negeri, yang berarti daya saing rendah. Penduduk domestik akan lebih banyak membeli barang impor dan ekspor Indonesia turun.

Di dalam penelitian Wahyudi & Anggita (2015), ditemukan bahwa nilai tukar riil berpengaruh positif terhadap ekspor Indonesia. Hasil dari penelitian tersebut mengindikasikan bahwa kenaikan kurs riil atau depresiasi rupiah akan meningkatkan ekspor dari Indonesia. Hasil ini ditemukan pula pada penelitian dari Suryana, dkk. (2013) yang menyatakan bahwa kurs riil Indonesia berpengaruh positif terhadap ekspor kakao. Berdasarkan pemaparan tersebut dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₄ = Nilai Tukar Riil berpengaruh positif terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia ke tujuh negara tujuan ekspor.

5. Harga Internasional Biji Kakao Terhadap Volume Ekspor Indonesia

Di dalam hukum penawaran dikatakan bahwa jumlah barang yang ditawarkan berbanding sejajar (positif) dengan tingkat harga. Artinya, jika harga barang dan jasa naik, maka jumlah barang dan jasa yang ditawarkan akan naik begitu pula sebaliknya. Jadi, barang dan jasa yang ditawarkan pada waktu tertentu bergantung pada tingkat harganya (*ceteris paribus*). Jika harga barang dan jasa naik, maka penjual cenderung menjual barang dan jasa dalam jumlah yang banyak. Dan sebaliknya, jika barang dan jasa harganya turun, maka penjual cenderung menurunkan jumlah barang dan jasa yang ditawarkan (Sukirno, 2011: 84). Sehingga ketika harga internasional biji kakao naik, maka jumlah barang yang ditawarkan dalam konteks ini adalah volume biji kakao yang diekspor juga akan naik.

Puspita, dkk. (2015), menemukan bahwa harga internasional biji kakao berpengaruh positif terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia ke negara mitra dagang. Ghozy, dkk. (2017), di dalam penelitiannya juga menemukan harga internasional kakao berpengaruh positif terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia ke negara mitra dagang. Berdasarkan pemaparan tersebut dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H_5 = Harga internasional biji kakao berpengaruh positif terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia ke tujuh negara tujuan ekspor.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Sumber Data Penelitian

Di dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisa informasi kuantitatif, yaitu dengan estimasi model regresi penggunaan data panel. Data yang telah dikumpulkan akan dibuat model ekonometrika dan diolah menggunakan stata 13.

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang telah dikumpulkan oleh suatu lembaga pengumpul data kemudian dipublikasikan kepada masyarakat melalui media perantara. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini adalah bersumber dari Biro Pusat Statistik (BPS), *International Monetary Fund* (IMF), *International Financial Statistic* (IFS), Index Mundi, Ditjen Pertanian, dan sosial media baik media elektronik maupun media cetak yang meliputi internet dan surat kabar.

B. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini yaitu semua negara yang menjadi tujuan ekspor biji kakao Indonesia. Sedangkan sampel yang akan digunakan adalah tujuh negara importir, yaitu Malaysia, Singapura, India, Amerika Serikat, Jerman, Belanda, dan Jepang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu peneliti menentukan

sendiri sampel yang akan digunakan dalam penelitian sesuai dengan ketentuan-ketentuan tertentu.

Adapun data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data GDP (*Gross Domestic Bruto*) per kapita Indonesia, Malaysia, Singapura, India, Amerika Serikat, Jerman, Belanda, dan Jepang tahun 2012-2018.
2. Data jarak ekonomi Indonesia dengan negara importir
3. Data nilai tukar riil Indonesia tahun 2012-2018.
4. Data harga internasional biji kakao tahun 2012-2018

C. Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang akan digunakan. Yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu volume ekspor kakao (V_{ij}) dalam kg. Sedangkan variabel independen dalam penelitian ini yaitu: GDP Per Kapita Indonesia (GDP_i), GDP Per Kapita Negara Importir (GDP_j), Jarak Ekonomi ($Dist$), Nilai Kurs Riil ($Kurs$), dan Harga Internasional ($Price$). Variabel-variabel tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Ekspor Kakao

Ekspor kakao merupakan volume ekspor kakao Indonesia ke negara importir dalam satuan kg/tahun.

2. GDP (*Gross Domestic Bruto*) Per Kapita Indonesia dan Negara Importir

GDP Per Kapita adalah besarnya pendapatan rata-rata penduduk di suatu negara pada waktu tertentu yang dapat digunakan sebagai salah satu indikator untuk mengukur tingkat konsumsi dan kemampuan daya beli suatu negara atas barang dan jasa (Karlinda F, 2012). GDP per kapita dapat dihitung dengan rumus :

$$GDP \text{ Perkapita} = \frac{GDP}{\sum \text{Penduduk}} \times 100\%$$

3. Jarak Ekonomi

Jarak merupakan proksi untuk biaya transportasi, sehingga semakin besar jarak antar negara yang melakukan perdagangan maka kemungkinan juga akan menyebabkan biaya transportasi yang semakin tinggi. Dalam penelitian ini yang digunakan adalah jarak ekonomi rata-rata yang telah dibobotkan untuk menunjukkan biaya perdagangan. Menurut Li, Song, & Zhao (2008), jarak ekonomi dapat dihitung menggunakan rumus :

$$DIST_{country,f} = \frac{DIST_f * GDP_f}{\sum_f^n GDP_f}$$

dimana,

$DIST_{country,f}$ = jarak ekonomi antar negara pada tahun f

$DIST_f$ = jarak geografis antar negara pada tahun f

GDP_f = GDP negara pada tahun f

4. Kurs Riil

Kurs riil adalah nilai tukar nominal yang sudah dikoreksi dengan harga-harga relatif, yaitu harga-harga di dalam negeri dibanding harga-harga di luar negeri. Nilai tukar riil yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai tukar riil Indonesia terhadap Dollar Amerika Serikat, karena hampir sebagian besar negara menggunakan mata uang Dollar Amerika Serikat untuk berdagang. Nilai tukar riil dapat dihitung dengan rumus sederhana sebagai berikut (Suseno, 2004):

$$\text{Nilai Tukar Riil} = \text{Nilai Tukar Nominal} \times \frac{IHK \text{ Domestik}}{IHK \text{ Negara Tujuan}}$$

5. Harga Internasional

Harga merupakan sejumlah uang yang harus dikeluarkan konsumen untuk mendapatkan jasa atau barang yang diinginkan. Di pasar internasional, harga digunakan sebagai alat evaluasi dan komunikasi. Satuan yang digunakan untuk mengukur harga internasional biji kakao adalah US\$ per ton.

Berdasarkan variabel dependen dan independen di tersebut dapat dirumuskan menjadi model regresi sebagai berikut:

$$V_{ij} = \alpha + \beta_0 + \beta_1 \text{ GDP}_{i1} + \beta_2 \text{ GDP}_{j2} + \beta_3 \text{ Dist}_3 + \beta_4 \text{ Kurs}_4 + \beta_5 \text{ Price}_5 + e$$

Keterangan:

V_{ij} : Volume ekspor biji kakao (kg)

GDP_i : GDP per kapita Indonesia (US\$)

GDP_j : GDP per kapita negara importir (US\$)

Dist : Jarak Ekonomi Indonesia dan negara importir (US\$)

Kurs : Nilai Tukar Riil (IDR)

Price : Harga internasional biji kakao (US\$)

Dalam penelitian ini, semua variabel baik variabel dependen maupun independen (kecuali variabel kurs dan price) akan diubah ke dalam bentuk fungsi logistik normal (ln) untuk menghindari bias diantara variabel yang digunakan. Persamaannya menjadi seperti berikut:

$$\text{LNV}_{ij} = \alpha + \beta_0 + \beta_1 \text{LNGDP}_{i1} + \beta_2 \text{LNGDP}_{j2} + \beta_3 \text{LNDist}_3 + \beta_4 \text{Kurs}_4 + \beta_5 \text{Price}_5 + e$$

D. Teknik Analisis Data

Variabel dependen yang digunakan adalah Volume Ekspor biji Kakao, sedangkan variabel independen yang digunakan adalah GDP Per Kapita Indonesia, GDP Per Kapita Negara Importir, Jarak Ekonomi serta Nilai Kurs Riil. Model alat pengujian yang digunakan, yaitu PLS, *Fixed Effect* dan *Random Effect*.

1. Estimasi Regresi Data Panel

Untuk dapat mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen digunakan analisis regresi *Ordinary Least Square* dengan kombinasi *time series* dan *cross section*, atau disebut juga data panel (*Pooled data*). Menurut Agus Widarjono (2007: 257), regresi yang menggunakan data panel disebut regresi data panel. Ada beberapa keuntungan dalam menggunakan regresi data panel, pertama adalah data panel yang merupakan data gabungan dua data yaitu *cross section* dan *time series* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of*

freedom yang lebih besar. Kedua, menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (*omitted-variabel*). Terdapat dua jenis data panel, yaitu *balance panel* dan *unbalance panel*. Yang dimaksud dengan *balance panel* adalah setiap unit *cross-sectional* memiliki jumlah observasi *time series* yang sama, sedangkan *unbalance panel* adalah jumlah observasi *time series* berbeda untuk setiap unit. Dalam mengestimasi model regresi data panel ada beberapa metode yang bisa digunakan yaitu:

1.1. Model Estimasi *Pooled Least Square*

Model estimasi *Common effect* merupakan teknik estimasi yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel dengan cara hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* (Widarjono, 2007: 259). Model ini hanya menggabungkan kedua data tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu sehingga dapat dikatakan bahwa model ini sama dengan metode OLS karena menggunakan kuadrat kecil biasa. Dalam pendekatan ini diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Pada beberapa penelitian data panel, metode ini jarang digunakan sebagai estimasi utama karena sifat model ini yang tidak mampu menangkap perilaku-perilaku data sehingga memungkinkan terjadinya bias, namun model ini dapat digunakan sebagai pembanding dari kedua pemilihan model lainnya (Kighir, Omar dan Mohamed, 2013). Secara umum, persamaan modelnya dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dengan:

Y_{it} = Variabel respon pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t

X_{it} = Variabel prediktor pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t

B = Koefisien *slope* atau koefisien arah

A = *Intercept* model regresi

ε_{it} = Galat atau komponen *error* pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t

Dengan menggunakan metode *common effect*, maka proses estimasi dapat dilakukan secara terpisah untuk setiap individu *cross section* pada waktu tertentu atau sebaliknya.

1.2. Model Estimasi *Fixed Effect*

Teknik model *fixed Effect* adalah teknik mengestimasi data panel menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan karakter diantara objek yang diteliti (*intersep*) (Widarjono, 2007: 260). Pendekatan ini menggunakan variabel boneka yang dikenal dengan sebutan model efek tetap (*fixed effect*) atau *Least Square Dummy Variabel* atau disebut juga *Covariance Model*. Pada metode *fixed effect*, estimasi dapat dilakukan dengan tanpa pembobotan (*no weight*) atau *Least Square Dummy Variabel (LSDV)* dan dengan pembobotan (*Cross section weight*) atau *General Least Square (GLS)*. Tujuan dilakukan pembobotan adalah untuk mengurangi heterogenitas antar

unit *cross section* (Gujarati dan Porter, 2010: 367). Penggunaan model ini tepat untuk melihat perubahan perilaku data dari masing-masing variabel sehingga data lebih dinamis dalam menginterpretasikan data. Persamaan regresi pada *fixed effect model* adalah:

$$Y_{it} = \alpha_1 + \sum_{k=2}^N a_k D_{ki} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

Y_{it} : Variabel endogen

X_{it} : variabel eksogen

β : slope

α_1 : intercep

D_{ki} : variabel *dummy*

ε_{it} : *error*/ simpangan

Teknik ini dinamakan *Least Square Dummy Variable*. Selain diterapkan untuk efek tiap individu, LSDV ini juga dapat mengkombinasikan efek waktu yang bersifat sistematis. Hal ini dapat dilakukan melalui penambahan variabel *dummy* waktu di dalam model (Silalahi, 2014). Variabel *dummy* yang ditambahkan sama banyaknya dengan jumlah data dari *cross-section* dikurangi satu, untuk menghindari adanya *dummy-variable trap* (*perfect collinearity*).

1.3. Model Estimasi Efek Acak (*Random Effects*)

Dalam model efek acak (*Random Effect*), parameter-parameter yang berbeda antar perusahaan maupun antar waktu dimasukkan ke dalam error. Karena hal inilah, model efek acak juga disebut model komponen *error* (*error component model*). Model ini membantu kita mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu antar individu (Widarjono, 2007: 264). Secara umum, persamaan model efek acak adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_j x_{it}^j + \varepsilon_{it}$$

$$Y_{it} = \mu_i + v_t + w_{it}$$

Dimana:

$\mu_i \sim N(0, \delta_u^2)$: komponen *cross section error*

$v_t \sim N(0, \delta_v^2)$: komponen *time series error*

$w_{it} \sim N(0, \delta_w^2)$: komponen *error* kombinasi

Error secara individual dan *error* secara kombinasi diasumsikan tidak berkorelasi. Tetapi dalam *random effect* juga terdapat kelemahan yang berupa adanya korelasi antara *error term* dengan variabel independen (Dewi, 2008).

2. Uji Spesifikasi Model

Ada tiga uji atau *test* yang dapat dijadikan alat dalam memilih model regresi data panel (*commont effect model*, *fixed effect model*, dan *random effect*

model) berdasarkan karakteristik data yang dimiliki , yaitu: uji *Chow (likelihood test)*, *Hausmant Test* dan *Langrange Multiplier (LM Test)*.

2.1. Uji Chow (Uji Likelihood)

Model ini digunakan untuk membandingkan apakah model bersifat *fixed effect* atau *common effect*. *Chow Test* dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Model *common effect*

H_1 : Model *fixed effect*

Statistik uji yang digunakan merupakan uji F, yaitu:

$$F_{hitung} = \frac{[RRSS - URSS]/(n - 1)}{URSS/(nT - n - K)}$$

Keterangan:

N = Jumlah individu (*cross section*)

T = Jumlah periode waktu (*time series*)

K = Jumlah variabel penjelas

RRSS = *restricted residual sums of square* yang berasal dari model koefisien tetap.

URSS = *unrestricted residual sums of squares* yang berasal dari model efek tetap.

Kriteria pengujian *Chow test*, apabila nilai Prob (probabilitas) F nilainya $< 0,05$ (kurang dari signifikansi 5% yang ditentukan di awal sebagai tingkat signifikansi atau alpha) maka model yang terpilih adalah *fixed effect*, tetapi jika $> 5\%$, maka model yang terpilih adalah *common effect*.

2.2. Uji Hausman (*Hausman Test*)

Uji ini digunakan untuk memilih model efek acak (*random effect model*) dengan model efek tetap (*fixed effect model*). Uji ini bekerja dengan menguji apakah terdapat hubungan antara galat pada model (galat komposit) dengan satu atau lebih variabel penjelas (independen) dalam model. *Hausman test* menggunakan hipotesa sebagai berikut :

H_0 : Model *fixed effect*

H_1 : Model *random effect*

Statistik uji yang digunakan adalah *chi-squared* yaitu:

$$W = \hat{q}' [\text{var}(\hat{q})]^{-1} \hat{q}$$

$$W = (\hat{\beta}_{MET} - \hat{\beta}_{MEA})' \left[\text{var} \left((\hat{\beta}_{MET} - \hat{\beta}_{MEA}) \right) \right]^{-1} (\hat{\beta}_{MET} - \hat{\beta}_{MEA})$$

Dalam pengujian ini apabila nilai Prob *Chi-square* kurang dari taraf signifikansi yang ditentukan 5%, maka menerima hipotesis awal (H_0) sehingga model yang terpilih adalah model *fixed effect*. Namun, jika nilai Prob *Chi-square* lebih dari taraf signifikansi yang ditentukan 5%, maka menolak hipotesis awal (H_0) sehingga model yang terpilih adalah model *random effect*.

Pengujian ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat efek random di dalam panel data. dalam perhitungan statistik uji *hausman* diperlukan asumsi bahwa banyaknya kategori *cross-section* lebih besar dibandingkan jumlah variabel independen (termasuk konstanta) dalam model. Lebih lanjut, dalam estimasi statistik uji *hausman* diperlukan estimasi variansi *cross-section* yang positif, yang tidak selalu dapat dipenuhi oleh model. Apabila kondisi-kondisi ini tidak dipenuhi maka hanya dapat digunakan model *fixed effect* (Styfanda, 2015).

2.3. Uji *Langrange Multiplier (LM Test)*

Uji *Lagrange Multiplier* (LM) adalah uji untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik bila dibandingkan dengan model *common effect* (OLS) untuk digunakan. Hipotesis yang digunakan adalah:

Ho: Model *Random Effect*

H1: Model *Common Effect*

Kriteria pengujian *Langrange Multiplier* adalah apabila nilai Prob *Chibar Square* lebih kecil dari tingkat kepercayaan 5%, maka menerima Ho atau terbukti bahwa *Random Effect Model* lebih baik daripada *Common Effect Model*.

3. Uji Hipotesis

3.1. Uji Statistik F

Setelah menemukan pendekatan mana yang akan digunakan dalam regresi data panel, maka yang perlu dilakukan setelah itu adalah menguji signifikansi variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Pengambilan keputusan berdasarkan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : Seluruh variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

H_1 : Seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Berdasarkan kriteria signifikansi sebagai berikut:

Jika signifikansi $>$ alfa maka H_0 diterima,

Jika signifikansi \leq alfa maka H_0 ditolak.

3.2. Koefisien Determinasi (R^2 / *R-Square*)

Koefisien determinasi merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan antara nilai dugaan dengan data sampel. Nilai R^2 akan berkisar 0 – 1. Nilai R^2 menunjukkan bahwa 100% total variasi diterangkan oleh varian persamaan regresi atau variabel bebas, baik X_1 maupun X_2 mampu menerangkan variabel Y sebesar 100%. Jadi, koefisien determinasi merupakan

kemampuan variabel X (independen) mempengaruhi variabel Y (dependen). Semakin besar koefisien determinasi menunjukkan semakin baik kemampuan X menerangkan Y. Besarnya koefisien determinasi adalah kuadrat dari koefisien korelasi (Suharyadi & K, 2016: 177). Misalnya R^2 menunjukkan angka 0,65 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pada penelitian variabel independen mempengaruhi variabel dependen sebesar 65% sedangkan sisanya 35% dipengaruhi variabel lain diluar model.

3.3. Uji Parsial (Uji t)

Pengujian parsial (Uji t) digunakan untuk menguji apakah suatu variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat (Suharyadi & K, 2016: 244). Uji t mudah digunakan karena menjelaskan perbedaan-perbedaan unit-unit pengukuran variabel-variabel dan deviasi standar dari koefisien-koefisien yang diestimasi. Oleh karena hal ini umumnya adalah kasus, maka penggunaan uji t untuk pengujian hipotesis telah menjadi standar praktis didalam ekonometrika (Sarwoko, 2005). Pengambilan keputusan berdasarkan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

H_1 : Variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Dengan kriteria signifikansi sebagai berikut:

Jika signifikansi $>$ alfa maka H_0 diterima.

Jika signifikansi \leq alfa maka H_0 ditolak.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Obyek Penelitian

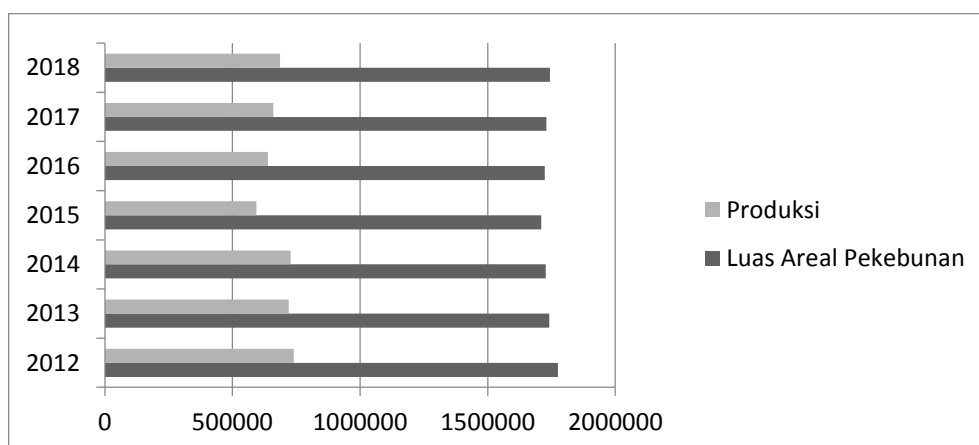
1. Perkembangan Luas Areal Perkebunan dan Produksi Kakao Indonesia

Kakao merupakan salah satu komoditi hasil perkebunan yang mempunyai peran cukup penting dalam kegiatan perkenomian di Indonesia. Kakao juga menjadi salah satu komoditas ekspor Indonesia yang cukup penting sebagai penghasil devisa negara selain minyak dan gas. Sampai pada tahun 2016, ekspor kakao Indonesia didominasi oleh biji kakao sebesar 58 %. Berdasarkan data BPS, sampai pada tahun 2017 Indonesia merupakan negara produsen biji kakao terbesar ke-3 di dunia setelah Pantai Gading dan Ghana dengan jumlah produksi sebesar 290,000 ton atau sekitar 6 persen dari seluruh total produksi kakao dunia.

Selama periode 2012-2018, areal perkebunan kakao di Indonesia tersebar di 33 provinsi kecuali Provinsi DKI Jakarta dengan enam provinsi sebagai penghasil utama kakao yaitu Sulawesi Tengah sebesar 290.3 ribu, Sulawesi Tenggara sebesar 257.7 ribu, Sulawesi Selatan sebesar 245.8 ribu, Sumatera Barat sebesar 158.9 ribu, Sulawesi Barat sebesar 148.7 ribu, dan Aceh sebesar 104.5 ribu pada tahun 2017. Berdasarkan laporan dari BPS, sebelum tahun 2017 luas areal perkebunan kakao Indonesia selama lima tahun terakhir cenderung mengalami penurunan, yaitu turun sekitar 0.21 sampai dengan 1.9 persen per tahun. Pada tahun 2013, lahan perkebunan kakao

Indonesia tercatat seluas 1.74 hektar turun 1.9 persen dari tahun 2012 yang kemudian menurun menjadi 1.72 hektar pada tahun 2016 atau terjadi penurunan 1.14 persen. Penurunan luas areal perkebunan dinilai menjadi penyebab turunnya produksi kakao antara tahun 2012-2016 (Statistik Kakao, 2017). Sedangkan pada tahun 2018 luas perkebunan kakao naik menjadi 1.74 hektar dibandingkan tahun 2017 yakni sebesar 1.73 hektar dengan perkiraan produksi kakao yang juga ikut naik menjadi 686.964 ton, naik 4.12 persen dari tahun 2017 sebesar 659.776 ton, lihat grafik 4.1. Menurut Ketua Umum Dewan Kakao Indonesia Soetanto Abdoellah, kenaikan produktifitas kakao ini disebabkan beberapa petani di Indonesia sudah melakukan perbaikan dengan merawat perkebunannya, seperti petani di Lampung, Kalimantan Timur, Yogyakarta, Jawa Timur, dan Sumatera Barat³.

Grafik 4.1 Perkembangan Luas Areal dan Produksi Kakao Indonesia Tahun 2012-2018



Sumber: Ditjen Perkebunan Indonesia, 2018 (data diolah)

³ <https://industri.kontan.co.id/news/produktivitas-meningkat-produksi-kakao-tahun-ini-diperkirakan-naik-jadi-350000-ton>. diakses pada tanggal 15 Februari 2019, pukul 14.05 WIB.

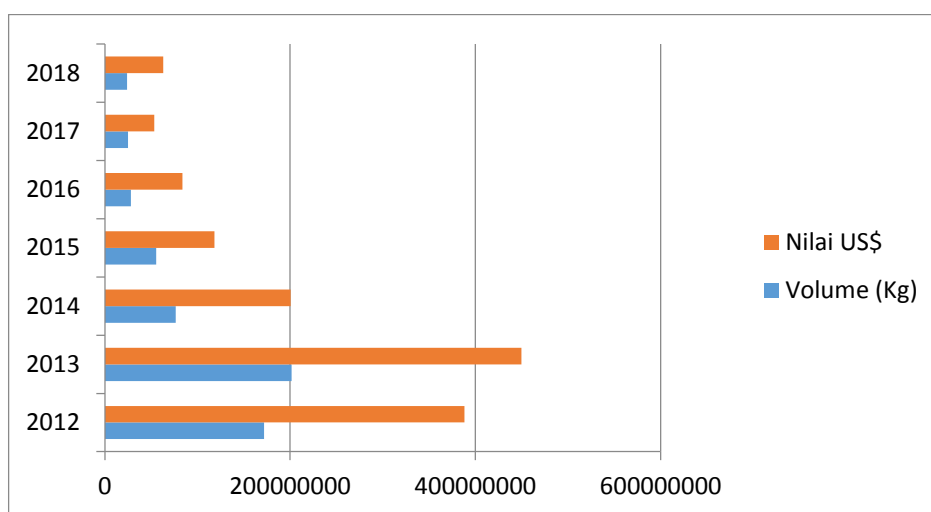
2. Perkembangan Volume dan Nilai Ekspor Biji Kakao Indonesia

Seperti halnya produksi kakao dari tahun 2012-2016 yang terus menurun, volume dan nilai ekspor biji kakao sendiri dari tahun ke tahun juga terus mengalami penurunan. Bahkan sejak tahun 2014, Indonesia tidak lagi hanya menjadi negara pengekspor biji kakao, melainkan juga sebagai negara pengimpor biji kakao. Dapat dilihat dari Grafik 4.2 volume dan nilai ekspor biji kakao dari tahun 2012-2018 cenderung mengalami penurunan. Volume dan nilai ekspor biji kakao sempat mengalami kenaikan pada tahun 2013 sebesar 17.2 persen dari tahun 2012, sebelum kembali turun secara berkala sampai pada tahun 2018. Penurunan volume ekspor biji kakao terbesar terjadi pada tahun 2014, yaitu turun sebesar 61 persen atau sebesar 201,504.7 ton pada tahun 2013 turun drastis menjadi 76,625.9 ton saja. Meskipun dapat dilihat bahwa pada tahun 2018 nilai ekspor biji kakao terlihat naik, hal ini bukan disebabkan oleh volume ekspor yang naik, melainkan disebabkan oleh adanya kenaikan harga kakao berjangka ICE *Futures* dari yang sebelum 17 Agustus 2018 sebesar US\$2,149 per ton naik 10 persen menjadi US\$2,364 per ton⁴. Salah satu yang menjadi penyebab alasan penurunan ekspor biji kakao selain karena produksi kakao dalam negeri yang menurun adalah karena adanya aturan bea keluar sejak tahun 2010 yang memberatkan eksportir sehingga berdampak pada tumbuhnya industri pengolahan kakao di dalam negeri seperti BT Cocoa Barry

⁴ <https://industri.kontan.co.id/news/terkerec-harga-global-kakao-domestik-dikisaran-rp-30-ribu-per-kg>, diakses pada tanggal 16 Februari 2019, pukul 11.20 WIB.

Callebaut, Cargill, Guang Chong di Batam, Mars, Makassar⁵. Adanya industri pengolahan coklat setengah jadi di dalam negeri tentunya berdampak pada volume ekspor kakao, dimana biji kakao yang sebelumnya di ekspor kini diolah dan diproduksi di dalam negeri.

Grafik 4.2 Volume dan Nilai Ekspor Biji Kakao Indonesia Tahun 2012-2018



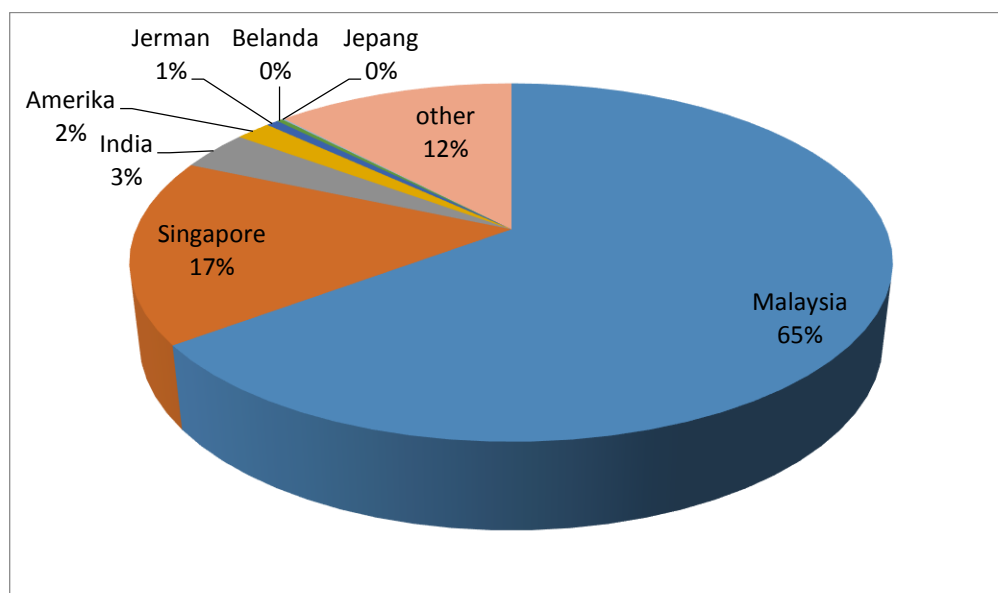
Sumber: BPS Indonesia, 2018 (data diolah)

Produksi biji kakao Indonesia sebagian besar diekspor ke luar negeri dan sisanya dipasarkan di dalam negeri. Ekspor biji kakao menjangkau lima benua yaitu Asia, Amerika, Eropa, Afrika, dan Australia dengan pangsa pasar utama adalah Asia. Pada tahun 2012-2018, tujuh negara yang menjadi pengimpor biji kakao terbesar adalah Malaysia, Singapura, India, Amerika Serikat, Jerman, Belanda, dan Jepang. Dapat dilihat dari Grafik 4.3, dari tahun 2012-2018 ekspor biji kakao Indonesia terus didominasi oleh Malaysia sebesar 65 persen, kemudian Singapura sebesar 17 persen, India sebesar 3 persen,

⁵ <https://bisnis.tempo.co/read/570881/produksi-kakao-nasional-terus-turun/full&view=ok>. diakses pada tanggal 16 Februari 2019. pukul 10.33 WIB.

Amerika Serikat sebesar 2 persen, Jerman sebesar 1 persen, dan dua negara lainnya kurang dari 1 persen serta ekspor untuk negara lainnya sebesar 12 persen. Keseluruhan volume ekspor dari tujuh negara tersebut adalah sebesar 88 persen dari total keseluruhan ekspor biji kakao Indonesia selama delapan tahun.

Grafik 4.3 Presentase Ekspor Biji Kakao Indonesia ke Sembilan Negara Tujuan Tahun 2012-2018



Sumber: BPS Indonesia, 2018 (data diolah)

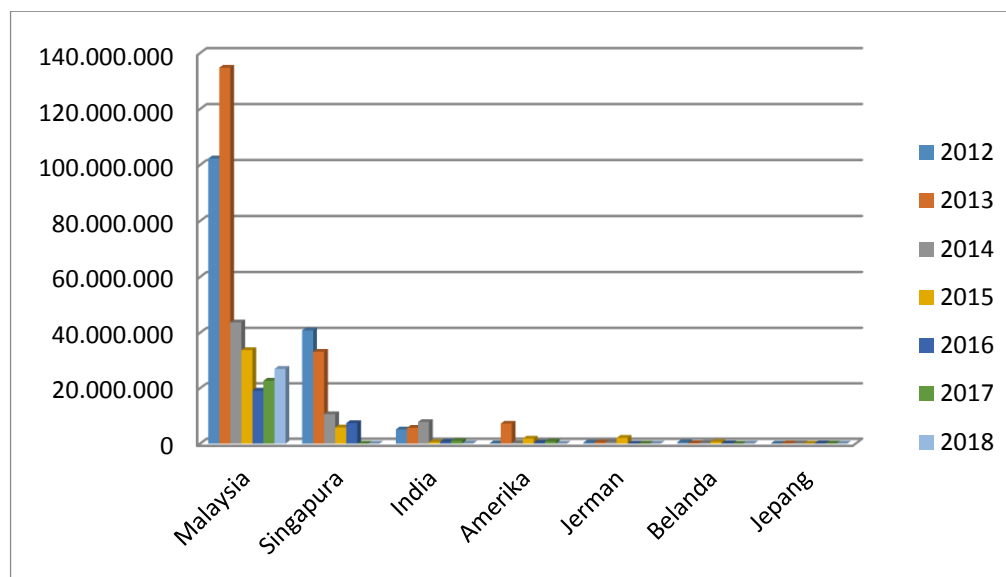
Pergerakan volume ekspor biji kakao Indonesia per tahun ke tujuh negara selama periode 2012-2018, seperti pada Grafik 4.4, terlihat cenderung fluktuatif. Selama tujuh tahun, ekspor Indonesia terus didominasi ke Malaysia, meskipun sejak tahun 2013 terus mengalami penurunan. Singapura yang menjadi negara pengimpor terbesar kedua sejak tahun 2012-2015 juga selalu mengalami penurunan, kemudian naik 26.7 persen pada tahun 2016 namun turun drastis pada tahun 2017 sebesar 99.9 persen dan naik lagi pada tahun

2018. Untuk ekspor biji kakao ke India, kenaikan terjadi pada tahun 2013-2014 sebesar 11 persen dan 37.2 persen serta tahun 2016-2017 sebesar 22.9 persen dan 50.8 persen, yang berarti pada tahun 2015 dan 2018 ekspor mengalami penurunan sebesar 93 persen dan 88.9 persen. Ekspor biji kakao Indonesia ke Amerika Serikat lebih berfluktuatif lagi dari tiga negara sebelumnya. Volume ekspor kakao dari tahun ke tahun mulai tahun 2012-2018 terus mengalami naik turun dan puncak penurunan terjadi pada tahun 2018, dari yang semula ekspor biji kakao ke Amerika pada tahun 2012 sebesar 143,255 kg menjadi 27 kg saja pada tahun 2018, sedangkan kenaikan terbesar selama tujuh tahun adalah pada tahun 2015, dengan volume ekspor sebesar 7,208,688 kg. Pada periode 2013-2015, ekspor biji kakao Indonesia ke Jerman mengalami kenaikan dengan kenaikan tertinggi pada tahun 2015 atau naik 250 persen dari tahun sebelumnya. Sayangnya pada tahun 2016 ekspor Indonesia mengalami penurunan sebesar 98.8 persen sebelum naik kembali pada tahun 2017 sebesar 49.7 persen dan kembali turun pada tahun 2018 sebesar 66 persen.

Volume ekspor ke dua negara berikutnya, yaitu Belanda dan Jepang juga sama fluktuatifnya. Ekspor biji kakao Indonesia ke Belanda cukup berfluktuatif. Penurunan ekspor terjadi pada tahun 2013 dan dua tahun berturut-turut antara tahun 2016-2017 sebelum naik kembali dengan jumlah yang sangat besar pada tahun 2018, selisih 36 ton dari tahun 2017. Ekspor biji kakao Indonesia ke Jepang yang naik selama dua tahun dari tahun 2013-2014 harus turun sebesar 70 persen pada tahun 2015, sebelum naik kembali sebesar 192 persen pada tahun 2016. Sayangnya selama dua tahun terakhir, yaitu tahun

2017-2018, volume ekspor biji kakao Indonesia ke Jepang harus turun kembali sebesar 10 persen tahun 2017 dan 73 persen pada tahun 2018.

Grafik 4.4 Ekspor Biji Kakao Indonesi ke Tujuh Negara Tujuan Tahun 2012-2018



Sumber: BPS Indonesia, 2018 (data diolah)

3. *Gross Domestic Bruto* (GDP) Per Kapita Indonesia dan Tujuh Negara Importir

Menurut Mankiw (2007), *Gross Domestic Bruto* (GDP) adalah pendapatan total dari setiap orang di dalam perekonomian. GDP juga bisa disebut sebagai pengeluaran total atas output barang dan jasa di dalam perekonomian, sehingga GDP sering dianggap sebagai ukuran terbaik dari kinerja ekonomi. Semakin tinggi GDP suatu negara, maka semakin besar kapasitas negara tersebut untuk memproduksi barang dan jasa dan akan meningkatkan kemampuan negara tersebut dalam melakukan perdagangan internasional. Jika GDP menghitung pendapatan total di dalam perekonomian,

maka GDP per kapita adalah rata-rata pendapatan penduduk di dalam perekonomian pada waktu tertentu. GDP per kapita digunakan sebagai salah satu indikator untuk mengukur tingkat konsumsi atau kemampuan daya beli suatu negara atas barang dan jasa. GDP per kapita yang tinggi mengindikasikan bahwa negara tersebut dapat dijadikan peluang jangkauan pasar bagi kegiatan ekspor (Karlinda, 2012).

Berdasarkan Grafik 4.5, dapat dilihat pergerakan GDP perkapita Indonesia selama tujuh tahun terakhir, yaitu tahun 2012-2018 cenderung mengalami penurunan, dengan presentase penurunan antara 1.6 persen sampai 4.6 persen. Penurunan GDP per kapita pada tahun 2013-2014 adalah dampak dari krisis global yang terjadi di Amerika Serikat dan Eropa. Terjadinya perlambatan ekonomi mitra dagang Indonesia juga berkontribusi dalam menggerus kinerja ekspor yang merupakan salah satu komponen pembentuk pertumbuhan ekonomi Indonesia. Di tahun 2014-2015, GDP per kapita Indonesia sebenarnya mengalami peningkatan sebesar 7.8%, namun karena terjadi depresiasi rupiah terhadap dolar Amerika sebesar 10.59% sepanjang tahun 2015 menyebabkan nilai GDP per kapita Indonesia turun ⁶. Kenaikan GDP per kapita hanya terjadi pada tahun 2016, naik sebesar 6.9 persen dan tahun 2017 naik sebesar 7.5 persen dari tahun sebelumnya.

GDP per kapita Malaysia sebagai negara yang mendominasi ekspor biji kakao Indonesia cenderung fluktuatif. Pada tahun 2013 GDP per kapita

⁶ <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20160205135559-78-109139/bps-laju-ekonomi-2015-banyak-terganjal-faktor-eksternal>. diakses pada tanggal 25 Februari 2019, pukul 19.29 WIB.

Malaysia mengalami peningkatan sebesar 1.2 persen dan naik lagi pada tahun 2014 sebesar 2.9 persen. Dua tahun berikutnya, GDP per kapita Malaysia mengalami penurunan sebesar 12.6 persen di tahun 2015 dan sebesar 2 persen pada tahun 2016. Selanjutnya di dua tahun terakhir GDP per kapita Malaysia mengalami kenaikan lagi, dengan kenaikan terbesar selama tujuh tahun terakhir, yaitu pada tahun 2018 naik sebesar 9.7 persen.

Singapura meskipun adalah negara yang kecil namun memiliki GDP per kapita yang sangat besar dengan rata-rata pendapatan perkapita sebesar US\$56741.41. Selama tujuh tahun terakhir GDP per kapita Singapura cenderung mengalami kenaikan. Penurunan GDP per kapita hanya terjadi pada tahun 2015, yaitu turun sebesar 3.5 persen dari tahun sebelumnya. Penurunan ini disebabkan oleh sektor manufaktur Singapura yang masih terperosok karena melemahnya permintaan ekspor utama.

Rata-rata GDP per kapita India selama tujuh tahun terakhir adalah US\$1708.24, yaitu 53.3 persen lebih kecil daripada rata-rata GDP per kapita Indonesia selama tujuh tahun. Namun hal ini berbanding terbalik dengan kinerja GDP per kapita di Indonesia yang cukup buruk selama tujuh tahun terakhir. GDP per kapita India terus mengalami kenaikan sejak tahun 2012, dengan kenaikan tertinggi terjadi pada tahun 2017 sebesar 12.9 persen. Kenaikan terendah terjadi pada tahun 2013, yaitu hanya sebesar 0.3 persen. Menurut IMF (*International Monetary Fund*), India akan tetap menjadi negara dengan pertumbuhan ekonomi tercepat dalam beberapa tahun mendatang.

Pertumbuhan positif ekonomi India ini disebabkan oleh kuatnya investasi dan tingginya serapan konsumsi produk lokal.

GDP per kapita Amerika Serikat seperti halnya India juga terus mengalami kenaikan selama tujuh tahun terakhir. Rata-rata kenaikan GDP per kapita Amerika Serikat adalah sebesar 3.3 persen per tahun. Kenaikan tertinggi terjadi pada tahun 2018 sebesar 4.6 persen dan yang terendah terjadi pada tahun 2016 sebesar 1.9 persen. Salah satu yang mendorong pertumbuhan ekonomi di Amerika tahun 2018 yaitu tingginya belanja konsumen, belanja pemerintah dan tingginya investasi serta melonjaknya nilai ekspor⁷.

Jerman adalah salah satu negara maju di dunia. GDP per kapita Jerman selama tujuh tahun terakhir adalah US\$45166.83. Kinerja GDP per kapita Jerman selama tujuh tahun terakhir juga cukup baik. Penurunan GDP per kapita hanya terjadi pada tahun 2015 sebesar 14.1 persen atau turun sebesar US\$6803.7 dari tahun 2014. Kenaikan GDP per kapita Jerman terbesar sama seperti Amerika Serikat dan Malaysia terjadi pada tahun 2018, yaitu sebesar 8.7 persen, 4.1 persen lebih tinggi daripada kenaikan GDP per kapita Amerika Serikat, namun 1 persen lebih rendah daripada GDP per kapita Malaysia.

Sama seperti Jerman, kinerja GDP per kapita Belanda selama tujuh tahun terakhir juga cukup baik. Dengan pendapatan per kapita rata-rata selama tujuh tahun sebesar US\$49705.2, Belanda hanya mengalami penurunan pada tahun 2015. Penurunan GDP per kapita ini sebesar US\$7708.4 atau turun 14

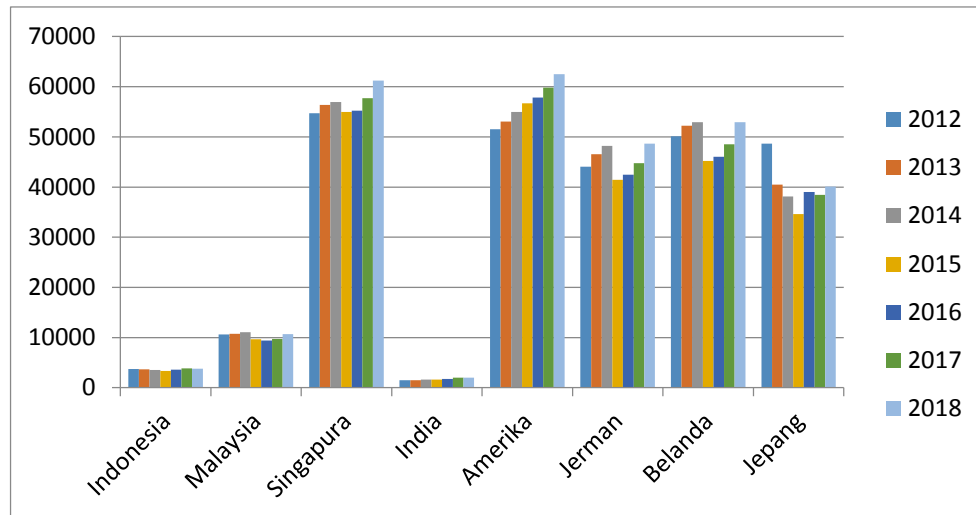
⁷<https://www.cnbc.com/2018/07/27/us-gdp-q2-2018.html>. diakses pada tanggal 25 February 2019. pukul 20.22 WIB.

persen dari tahun 2014. Salah satu yang menjadi penyebab penurunan GDP per kapita Belanda ialah keputusan pemerintah Belanda untuk mengurangi produksi gas sebesar 30% di Bulan April 2015, meskipun di tahun yang sama permintaan akan gas di dalam negeri lebih banyak dari tahun sebelumnya. Penurunan akan produksi gas ini mnnyebabkan penurunan GDP Belanda pada kuartar 2⁸. Kenaikan GDP per kapita terbesar juga terjadi pada tahun 2018 yaitu sebesar 8 persen dan kenaikan terendah terjadi pada tahun 2014 sebesar 1.4 persen.

Keadaan sepertinya tidak berjalan begitu baik untuk perekonomian Jepang. Sejak tahun 2012, kenaikan GDP per kapita Jepang hanya terjadi pada tahun 2015 yaitu sebesar 12.6 persen dan tahun 2018 sebesar 4.3 persen. Penurunan GDP per kapita terbesar terjadi pada tahun 2013 yaitu sebesar 16.7 persen. Sebenarnya Jepang sendiri pada periode 2013-2015 tidak sedang berada pada kondisi ekonomi resesi. Namun penurunan GDP sebesar 20% disebabkan oleh melemahnya mata uang Jepang terhadap dolar Amerika. Kemungkinan besar lain penyebab turunnya GDP per kapita Jepang adalah karena penurunan tingkat konsumsi akibat dari bencana gempa yang menimpa Jepang pada Maret 2011.

⁸ <https://economics.rabobank.com/publications/2015/august/the-netherlands-gdp-growth-held-back-by-lower-gas-production/> . diakses pada tanggal 25 Februari 2019. pukul 20.04 WIB.

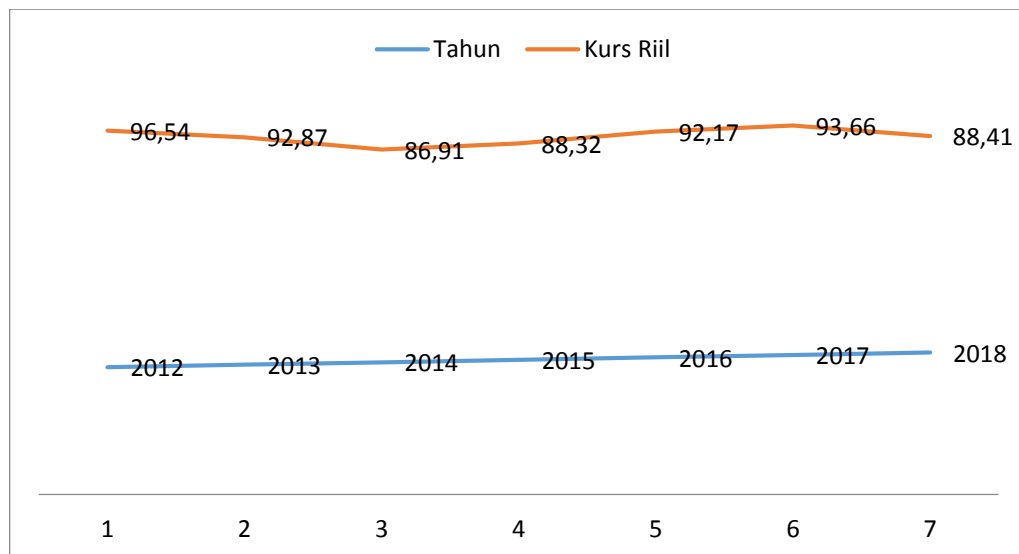
Grafik 4.5 GDP Per Kapita Indonesia dan Tujuh Negara Importir Tahun 2012-2018



Sumber: *Internasional Monetary Fund*, 2018 (data diolah)

4. Pergerakan Nilai Tukar Riil Indonesia

Menurut Mankiw (2007:), Nilai Tukar (kurs) riil adalah harga relatif dari barang-barang diantara dua negara. Kurs riil menyatakan tingkat dimana masyarakat bisa memperdagangkan barang-barang suatu negara untuk barang-barang dari negara lain. Berdasarkan Grafik 4.6, terlihat pergerakan kurs riil Indonesia cenderung fluktuatif. Apresiasi riil terjadi pada tahun 2013, 2014, dan 2018 dengan rata-rata penurunan sebesar 5.28%. Apresiasi riil ini menunjukkan merosotnya harga relatif produk- produk luar negeri atau meningkatnya daya beli dalam negeri terhadap barang luar negeri. Dan sebaliknya depresiasi riil terjadi pada periode 2015-2017, yang berarti naiknya harga relatif produk- produk luar negeri atau turunnya daya beli dalam negeri terhadap barang luar negeri.

Grafik 4.6 Pergerakan Kurs Riil Indonesia Tahun 2012-2018

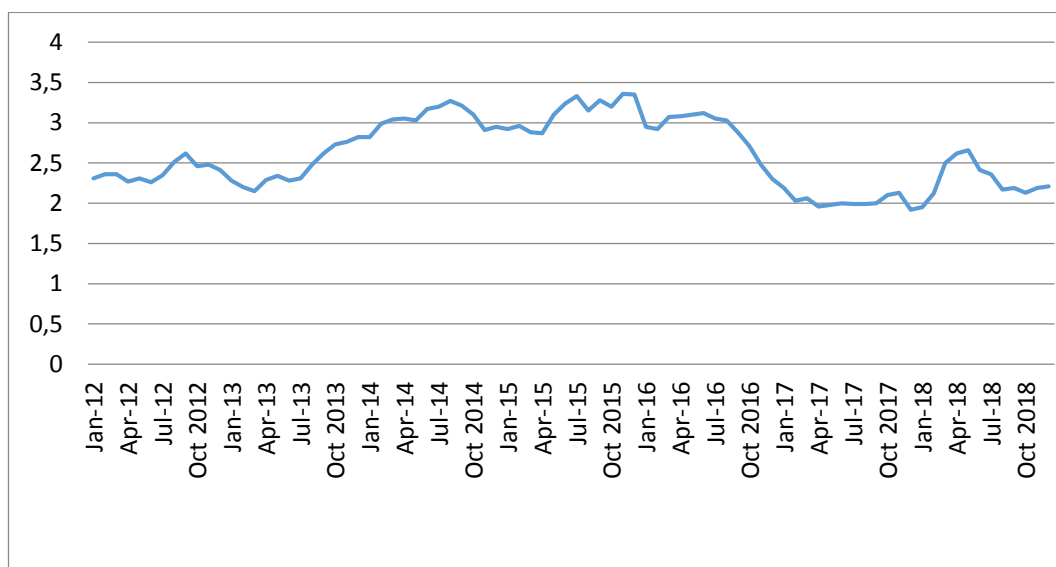
Sumber: *International Financial Statistic*, 2018 (data diolah)

5. Perkembangan Harga Internasional Biji Kakao

Harga merupakan alat komunikasi dan evaluasi dalam pasar internasional. Barang dan jasa yang diperdagangkan di pasar internasional tentunya memiliki harga tertentu yang telah ditetapkan. Dapat dilihat pada Grafik 4.7 perkembangan bulanan harga internasional biji kakao. Berdasarkan grafik tersebut dapat dilihat perkembangan harga yang fluktuatif. Secara keseluruhan dapat dilihat kenaikan harga kakao tertinggi terjadi pada tahun 2014 dan 2015. Di tahun 2014, harga rata-rata per tahun biji kakao adalah sebesar 3.06 US\$/kg naik sebesar 25% dari harga rata-rata di tahun sebelumnya, sedangkan di tahun 2015, harga rata-rata biji kakao naik lagi menjadi 3.14 US\$/kg. Namun setelah itu harga biji kakao terus menurun sampai pada tahun 2017 dan hanya naik sebesar 12.9% di tahun 2018. Penurunan harga biji kakao ini disebabkan oleh melimpahnya pasokan biji

kakao global dari Pantai Gading dan Ghana sedangkan permintaan terhadap biji kakao sendiri masih stabil, tidak terjadi peningkatan.

Grafik 4.7 Perkembangan Harga Internasional Biji Kakao Tahun 2012-2018



Sumber: Index Mundi, 2019 (data diolah)

B. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Volume Ekspor Biji Kakao Indonesia ke Negara Tujuan Ekspor Utama

1. Analisis Deskriptif

Sebelum melakukan penelitian lebih lanjut dengan metode regresi data panel, terlebih dahulu akan dipaparkan karakteristik data yang akan digunakan. Pemaparan karakteristik data dalam penelitian ini dilakukan melalui metode statistik deskriptif. Menurut Kuncoro (2011: 37), statistik deskriptif digunakan untuk memperoleh deskripsi yang lengkap dan akurat dari suatu situasi dan diperlukan untuk mengenali distribusi serta perilaku data yang dimiliki. Statistik deskriptif menggunakan metode numerik dan grafis untuk mengenali

pola sejumlah data, merangkum informasi yang terdapat di dalam sebuah data dan menyajikan informasi tersebut dalam bentuk yang diinginkan.

Salah satu cara yang dapat digunakan dalam metode statistik deskriptif yaitu dilakukan dengan ukuran numerik. Penggunaan ukuran numerik ini memiliki dua klasifikasi, yaitu ukuran tendensi sentral dan ukuran variabilitas. Penggunaan ukuran numerik meliputi tiga metode, yaitu rata-rata, median, dan modus. Sedangkan penggunaan ukuran variabilitas salah satunya dengan menggunakan standar deviasi (Kuncoro, 2011: 42). Berikut hasil statistik deskriptif yang dapat menginformasikan karakteristik variabel dalam penelitian ini:

Tabel 4.1 Hasil Statistik Deskriptif

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
lnvij	49	13.18918	3.239738	3.3	18.72
lngdpi	49	8.202857	.044441	8.12	8.26
lngdpj	49	10.09673	1.23325	7.3	11.04
lndist	49	6.677347	.9283403	5.13	7.86
kurs	49	91.26857	3.257129	86.91	96.54
price	49	2.605714	.396453	2.03	3.14

Sumber: Stata 13, 2019

Berdasarkan data hasil statistik deskriptif di atas menunjukkan bahwa dalam periode 2012-2018, variabel vij (volume ekspor) memiliki nilai minimum sebesar 3.3% dan nilai maksimum sebesar 18.72%. Adapun nilai rata-rata variabel vij adalah sebesar 13.19% dengan nilai standar deviasi sebesar 3.24%. Berikutnya adalah variabel gdpi (GDP Indonesia), selama periode tersebut memiliki nilai minimum sebesar 8.12% dan nilai maksimum

sebesar 8.26 persen dengan nilai rata-rata variabel sebesar 8.2% serta standar deviasi sebesar 0.04%.

Variabel *gdpj* (GDP Importir) memiliki nilai minimum sebesar 7.3% dan nilai maksimum sebesar 11.04% dengan nilai rata-rata variabel sebesar 10.09% serta nilai standar deviasi sebesar 1.23%. Berikutnya adalah variabel *dist* (Jarak Ekonomi) memiliki nilai minimum sebesar 5.13% dan nilai maksimum sebesar 7.86%. Adapun nilai rata-rata dari variabel tersebut adalah sebesar 6.68% dengan nilai standar deviasi sebesar 0.93%. Variabel *kurs* selama periode tersebut memiliki nilai minimum sebesar 86.91 dan nilai maksimum sebesar 96.54 dengan nilai rata-rata variabel sebesar 91.27 serta nilai standar deviasi sebesar 3.26. Sementara variabel *price* (harga internasional) memiliki nilai minimum sebesar 2.03 dan nilai maksimum sebesar 3.14. Adapun nilai rata-rata variabel *price* adalah sebesar 2.61 dengan standar deviasi sebesar 0.39.

2. Uji Kesesuaian Model

Dalam penelitian ini penulis ingin melihat seberapa kuat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (volume ekspor biji kakao Indonesia). Adapun variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah GDP per kapita Indonesia, GDP per kapita 7 negara importir, jarak ekonomi, nilai tukar riil Indonesia dan harga internasional biji kakao. Penelitian variabel ini didasari pada analisis historis dalam kurun waktu 7 tahun terakhir. Dimana variabel-variabel tersebut secara langsung maupun tidak

langsung dianggap memiliki peran yang signifikan terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia ke tujuh negara tujuan utama ekspor.

Berdasarkan estimasi baik dari *Polled Least Square*, *Fixed Effed* maupun *Random Effect*, menghasilkan kesimpulan yang sama, yaitumodel-model tersebut dapat dijadikan estimator. Maka dari itu perlu dilakukan pemilihan model terbaik dengan beberapa pengujian sebagai berikut:

a. Uji Chow atau *Likelihood Ratio-test*

Uji Chow digunakan untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam menganalisis data panel diantara *Polled Least Square* (PLS) dan *Fixed Effed* (FE). Hasil dari pengujian uji Chow dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Uji Chow atau *Likelihood Ratio-test*

F test that all u _i =0:	F(6, 37) =	3.23	Prob > F = 0.0118
------------------------------------	------------	------	-------------------

Sumber: Stata 13, 2019

Kriteria pengujian uji Chow adalah apabila nilai Prob>F lebih kecil dari tingkat kepercayaan 5%, maka dinyatakan menolak H_0 dan menerima H_1 , artinya model *Fixed Effect* (FE) lebih baik dari model *Pooled Least Square* (PLS). Berdasarkan dari hasil uji Chow sebagaimana tabel di atas, diperoleh nilai Prob>F= 0.0118 atau lebih kecil dari tingkat kepercayaan 5%. Artinya menolak H_0 , sehingga dapat disimpulkan model terbaik yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah model *Fixed Effect* (FE).

b. Uji Hausman

Uji Hausman dilakukan untuk memilih model analisis data panel yang digunakan untuk memilih antara model *Fixed Effect* (FE) dan *Random Effect* (RE). Hasil pengujian *Hausman Test* dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4.3 Hasil Uji *Hausman Test*

chi2(5)	=	(b-B)' [(V _b -V _B) ⁻¹] (b-B)
	=	6.43
Prob>chi2	=	0.2665
(V _b -V _B is not positive definite)		

Sumber: Stata 13, 2019

Kriteria pengujian *Hausman Test* adalah apabila nilai Prob>chi2 lebih besar dari tingkat kepercayaan 5%, maka menolak Ho dan menerima H₁ atau terbukti bahwa model *Random Effect* (RE) lebih baik dari model *Fixed Effect* (FE). Berdasarkan tabel hasil uji Hausman di atas, diperoleh nilai Prob>chi2 sebesar 0.2665 atau lebih besar dari tingkat kepercayaan 5%, artinya maka menolak Ho. Dapat disimpulkan bahwa model terbaik yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah model *Random Effect* (RE).

c. Uji *Langrange Multiplier*

Langrange multiplier test adalah pengujian yang digunakan untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam menganalisis data panel diantara *Random Effect* (RE) dan *Polled Least Square* (PLS). Hasil uji *Langrange Multiplier test* dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4.4 Hasil Uji *Langrange Multiplier Test*

chibar2(01) =	1.51
Prob > chibar2 =	0.1095

Sumber: Stata 13, 2019

Kriteria pengujian *Langrange Multiplier test* adalah apabila nilai Prob>chibar2 lebih besar dari tingkat kepercayaan 5%, maka maka menolak H_0 dan menerima H_1 atau terbukti bahwa model *Polled Least Square* (PLS) lebih baik dari model *Random Effect* (RE). Berdasarkan tabel hasil uji Hausman di atas, diperoleh nilai Prob>chibar2 sebesar 0.1095 atau lebih besar dari tingkat kepercayaan 5%, artinya maka menolak H_0 . Dapat disimpulkan bahwa model terbaik yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah model *Polled Least Square* (PLS).

Berdasarkan dari tiga uji pemilihan model (*Chow test*, *Hausman test*, *Langrange Multiplier test*), dapat disimpulkan bahwa model yang terbaik yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah model *Polled Least Square* (PLS). Adapun hasil regresi panel dari model *Polled Least Square* (PLS) adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Regresi Panel Menggunakan *Pooled Least Square Model*

Variabel	Coef.	Std. Err.	P>t
Lngdpi	-18.38	-0.71	0.479
Lngdpj	-0.779	-2.61	0.012*
Lndist	-1.476	-3.72	0.001***
Kurs	0.311	2.25	0.029*
Price	1.619	0.55	0.584
Variabel	Coef	Std. Err	P>t
_cons	149.1	0.68	0.498

<i>R2</i>	0.4563
<i>Adj R2</i>	0.393
<i>Prob F</i>	0.0001
N	49

Legend: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Sumber: Stata 13, 2019 (diolah)

Berdasarkan hasil uji data panel dengan model *Polled Least Square* (PLS) tersebut, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$\text{lnvij} = -18.38 \text{ lngdpi} - 0.779 \text{ lngdpj} - 1.476 \text{ lndist} + 0.311 \text{ kurs} + 1.619 \text{ price} + 149.1$$

Adapun penjelasan lebih lanjut mengenai model di atas adalah sebagai berikut:

- Koefisien variabel GDP per kapita Indonesia tidak berpengaruh terhadap variabel ekspor biji kakao Indonesia. Sehingga perubahan terhadap GDP per kapita Indonesia tidak berdampak pada volume ekspor biji kakao Indonesia.
- Koefisien variabel GDP per kapita tujuh negara importir berhubungan negatif signifikan terhadap variabel ekspor biji kakao Indonesia pada tingkat kepercayaan 5%. Sehingga setiap nilai GDP per kapita tujuh negara importir naik sebesar 1%, maka akan menurunkan tingkat ekspor biji kakao Indonesia sebesar 0.78% dari sebelumnya.
- Koefisien variabel jarak ekonomi berhubungan negatif signifikan terhadap variabel ekspor biji kakao Indonesia pada tingkat kepercayaan 1%.

Sehingga setiap kenaikan 1% jarak ekonomi, maka akan menurunkan tingkat ekspor biji kakao Indonesia sebesar 1.48% dari sebelumnya.

- Koefisien variabel kurs riil berhubungan positif signifikan terhadap variabel ekspor biji kakao Indonesia pada tingkat kepercayaan 5%.
Sehingga setiap kenaikan kurs riil sebesar 1 rupiah, maka akan meningkatkan tingkat ekspor biji kakao Indonesia sebesar 0.311 dari tahun sebelumnya.
- Koefisien variabel *price* tidak berpengaruh terhadap variabel ekspor biji kakao Indonesia. Sehingga perubahan harga internasional biji kakao tidak berdampak pada volume ekspor biji kakao Indonesia.
- Nilai konstanta pada persamaan tersebut adalah sebesar 149.1, sehingga apabila nilai variabel GDP per kapita Indonesia, GDP perkapita tujuh negara importir, jarak ekonomi, kurs riil dan harga internasional adalah nol, maka volume ekspor biji kakao Indonesia adalah sebesar 149.1.

3. Pengujian Hipotesis

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *goodness of fit*-nya. Secara statistik dapat setidaknya dapat diukur dari nilai statistik t, nilai statistik F, dan koefisien determinasinya. Suatu perhitungan statistik dapat disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak). Sebaliknya, disebut tidak signifikan apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana H_0 diterima (Kuncoro, 2011: 105).

a. Uji F Statistik

Menurut Kuncoro (2011: 106), uji F statistik pada dasarnya digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah nilai Prob. F lebih besar dari α (1%/5%/10%), yang artinya semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan hipotesis alternatifnya (H_1), apakah nilai Prob. F lebih kecil dari α (1%/5%/10%), yang artinya semua variabel independen secara bersama-sama (simultan) merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel menggunakan model PLS pada tabel 4.5, diketahui nilai Prob. F sebesar 0.0001. Dengan menggunakan taraf signifikansi 1%, maka $\text{Prob.}F < \alpha$ 1% (0.01) jadi menolak H_0 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara simultan variabel GDP per kapita Indonesia, GDP per kapita tujuh negara importir, jarak ekonomi, kurs riil, dan harga internasional berpengaruh signifikan terhadap variabel ekspor biji kakao Indonesia.

b. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan antara nilai dugaan dengan data sampel. Nilai R^2 akan berkisar 0 – 1. Nilai R^2 menunjukkan bahwa 100% total variasi diterangkan oleh varian persamaan regresi atau variabel bebas, baik X_1 maupun X_2 mampu

menerangkan variabel Y sebesar 100%. Jadi, koefisien determinasi merupakan kemampuan variabel X (independen) mempengaruhi variabel Y (dependen). Semakin besar koefisien determinasi menunjukkan semakin baik kemampuan X menerangkan Y. Besarnya koefisien determinasi adalah kuadrat dari koefisien korelasi (Suharyadi & K, 2016: 177)

Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel menggunakan model PLS pada tabel 4.5, diketahui nilai $\text{adj } (R^2)$ sebesar 0.39 atau sebesar 39%. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen (GDP per kapita Indonesia, GDP per kapita tujuh negara importir, jarak ekonomi, kurs riil, dan harga internasional) dapat menjelaskan variabel dependen (ekspor biji kakao Indonesia) sebesar 39%. Sedangkan sebesar 61% dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

c. Uji t Statistik

Uji t statistik digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara individual atau parsial dalam menerangkan variasi variabel terikat (Kuncoro, 2011: 105). Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah nilai Prob. t lebih besar dari α (1%/5%/10%), yang artinya semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan hipotesis alternatifnya (H_1), apakah nilai Prob. t lebih kecil dari α (1%/5%/10%), yang artinya semua variabel independen secara parsial merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

- Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel menggunakan model PLS pada tabel 4.5, diketahui nilai Prob.t variabel GDP per kapita Indonesia sebesar 0.479. Dengan taraf signifikansi sebesar 0.05, maka Prob. $t > \alpha$ (0.05) sehingga menerima H_0 . Jadi dapat disimpulkan bahwa variabel GDP per kapita Indonesia secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel ekspor biji kakao Indonesia.
- Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel menggunakan model PLS pada tabel 4.5, diketahui nilai Prob.t variabel GDP per kapita tujuh negara importir adalah sebesar 0.012. Dengan taraf signifikansi sebesar 0.05, maka Prob. $t < \alpha$ (0.05) sehingga menolak H_0 . Jadi dapat disimpulkan bahwa variabel GDP per kapita tujuh negara importir secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel ekspor biji kakao Indonesia.
- Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel menggunakan model PLS pada tabel 4.5, diketahui nilai Prob.t variabel jarak ekonomi adalah sebesar 0.001. Dengan taraf signifikansi sebesar 0.01, maka Prob. $t < \alpha$ (0.01) sehingga menolak H_0 . Jadi dapat disimpulkan bahwa variabel jarak ekonomi secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel ekspor biji kakao Indonesia.
- Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel menggunakan model PLS pada tabel 4.5, diketahui nilai Prob.t variabel kurs riil adalah sebesar 0.029. Dengan taraf signifikansi sebesar 0.05, maka Prob. $t < \alpha$ (0.05) sehingga menolak H_0 . Jadi dapat disimpulkan bahwa variabel kurs riil secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel ekspor biji kakao Indonesia.

- Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel menggunakan model PLS pada tabel 4.5, diketahui nilai Prob.t variabel harga internasional sebesar 0.55. Dengan taraf signifikansi sebesar 0.05, maka $\text{Prob. } t > \alpha (0.05)$ sehingga menerima H_0 . Jadi dapat disimpulkan bahwa variabel harga internasional secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel ekspor biji kakao Indonesia.

C. Pembahasan

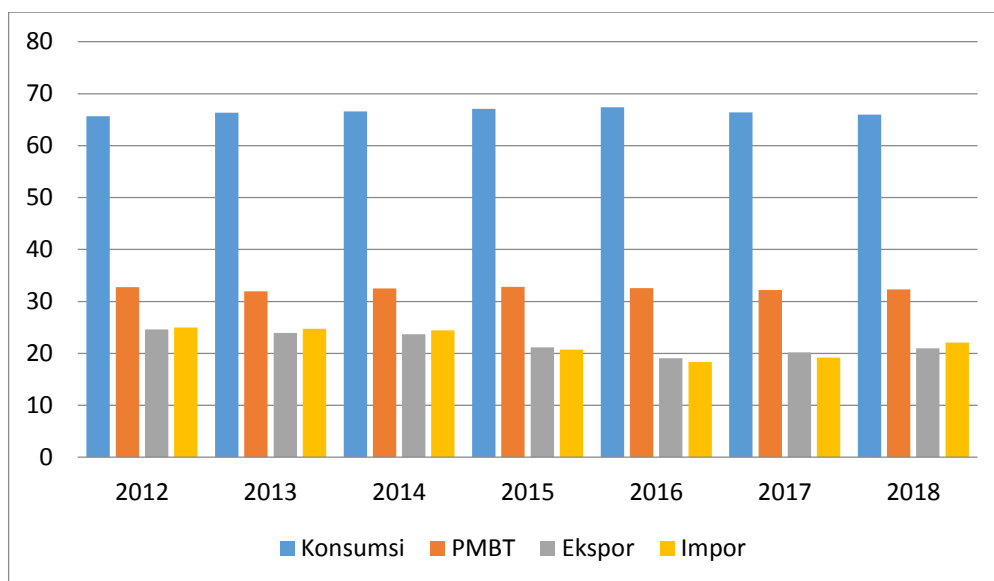
1. Pengaruh GDP Per Kapita Indonesia Terhadap Volume Ekspor Biji Kakao Indonesia.

Hipotesis pertama (H_1) yang diajukan dalam penelitian ini adalah GDP per kapita Indonesia berpengaruh positif terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia. Berdasarkan hasil estimasi diperoleh nilai koefisien regresi variabel GDP per kapita Indonesia sebesar -18.38421 dan secara parsial nilai probabilitas t variabel GDP per kapita Indonesia sebesar 0.479 ($> \alpha 0.05$). Maka dapat disimpulkan bahwa variabel GDP per kapita Indonesia tidak berpengaruh terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia. Maka hipotesis pertama dalam penelitian ini tidak dapat diterima.

Berdasarkan dari Grafik 4.8 di bawah, terlihat bahwa pengeluaran GDP Indonesia masih didominasi untuk konsumsi dengan rata-rata 55 persen per tahun, sedangkan ekspor hanya menyumbang rata-rata sebesar 21 persen per tahun. Yang berarti bahwa GDP Indonesia sebagian besar masih digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi, baik rumah tangga maupun pemerintah, sehingga bisa dikatakan bahwa bertambahnya GDP Indonesia bukan

dikarenakan bertambahnya ekspor yang berarti bahwa bertambahnya GDP Per kapita Indonesia tidak berpengaruh pada volume ekspor biji kakao Indonesia.

Grafik 4.8 Distribusi GDP Indonesia Berdasarkan Pengeluaran Tahun 2012-2018 (Persen)



Sumber: BPS Indonesia, 2019 (data diolah)

Hasil dari penelitian ini menolak temuan awal dari Achay (2006) dan Lembang (2013) yang menunjukkan hasil bahwa GDP per Kapita berpengaruh positif terhadap volume ekspor. Menurut Sukirno (2012:109), pendapatan nasional (GDP) bukanlah penentu penting dari tingkat ekspor yang dicapai suatu negara. Daya saing di pasaran luar negeri, keadaan ekonomi di negara-negara lain, kebijakan proteksi, di negara luar dan kurs valuta asing merupakan faktor utama yang akan menentukan kemampuan suatu negara mengekspor ke luar negeri.

Hasil penemuan ini diperkuat oleh penelitian dari Sarwoko (2009), yang menemukan bahwa GDP Per kapita tidak berpengaruh terhadap volume ekspor komoditi di negara tersebut.

2. Pengaruh GDP Per Kapita Tujuh Negara Importir Terhadap Volume Ekspor Biji Kakao Indonesia.

Hipotesis kedua (H_2) yang diajukan dalam penelitian ini adalah GDP per kapita tujuh negara importir berpengaruh positif terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia. Berdasarkan hasil estimasi diperoleh nilai koefisien regresi variabel GDP per kapita tujuh negara importir sebesar -0.7786601 dan secara parsial nilai probabilitas t variabel GDP per kapita Indonesia sebesar 0.012 ($< \alpha 0.05$). Maka dapat disimpulkan bahwa variabel GDP per kapita tujuh negara importir berpengaruh negatif signifikan terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia. Maka hipotesis kedua (H_2) dalam penelitian ini tidak dapat diterima.

Hasil dari penelitian ini menolak hipotesis awal bahwa GDP per kapita tujuh negara importir berpengaruh positif terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia. Dalam penelitian ini GDP per kapita tujuh negara importir berpengaruh negatif signifikan terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia, yang berarti apabila terjadi kenaikan GDP per kapita pada tujuh negara importir maka akan menurunkan volume ekspor biji kakao dari Indonesia. Hal ini disebabkan karena biji kakao sudah menjadi barang inferior bagi negara-negara tersebut, dimana lima dari negara importir biji kakao Indonesia adalah

negara dengan GDP per kapita yang tinggi (Jepang, Belanda, Singapura, Jerman, Amerika). Masyarakat dengan tingkat pendapatan yang tinggi akan memilih produk sejenis dari negara lain yang memiliki kualitas yang lebih baik (Sunardi dkk. ,2014). Dimana memang kualitas biji kakao Indonesia rata-rata memang masih kalah dengan kualitas biji kakao dari negara lain.

Hasil dari penelitian ini menolak hasil penelitian yang dilakukan oleh Widianingsih (2009) dan Rizky (2016) bahwa GDP Per Kapita negara importir berpengaruh positif terhadap volume ekspor. Namun, hasil penelitian ini menguatkan penelitian dari Carolina dan Aminata (2019) yang dalam penelitiannya diperoleh hasil bahwa GDP per kapita negara importir berpengaruh negatif signifikan terhadap ekspor.

3. Pengaruh Jarak Ekonomi Terhadap Volume Ekspor Biji Kakao Indonesia.

Hipotesis ketiga (H_3) yang diajukan dalam penelitian ini adalah jarak ekonomi berpengaruh negatif terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia. Berdasarkan hasil estimasi diperoleh nilai koefisien regresi variabel jarak ekonomi sebesar -1.476412 dan secara parsial nilai probabilitas t variabel GDP per kapita Indonesia sebesar 0.001 ($< \alpha$ 0.01). Maka dapat disimpulkan bahwa variabel jarak ekonomi berpengaruh negatif signifikan terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia. Maka hipotesis ketiga (H_3) dalam penelitian ini dapat diterima.

Hasil penelitian ini dikuatkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Ridwanullah (2018) dan Hippolyte (2012) yang juga memperoleh hasil yang sama, yaitu jarak ekonomi berpengaruh negatif terhadap volume ekspor. Sehingga dapat disimpulkan apabila jarak antar negara pengekspor dan pengimpor semakin jauh maka akan menyebabkan penurunan volume ekspor komoditas dikarenakan kenaikan biaya transportasi yang meningkat seiring dengan bertambahnya jarak antara negara pengekspor dan pengimpor.

Hasil ini juga menguatkan teori pada model gravitasi, bahwa semakin jauh jarak, maka akan mengurangi volume ekspor kedua negara, begitu juga sebaliknya. Semakin bertambahnya jarak, maka akan menimbulkan biaya transportasi yang semakin besar. Besarnya biaya transportasi akan membebani negara pengimpor dan mengurangi keuntungan. Sehingga akan lebih menguntungkan jika perdagangan bilateral antar dua negara dilakukan antar negara dengan jarak geografis yang dekat. Karena semakin dekat jarak antar negara, maka biaya transportasinya juga semakin kecil. Terbukti berdasarkan data, negara pengekspor terbesar biji kakao adalah Malaysia dan kemudian Singapura, dimana diantara ke tujuh negara mitra dagang, kedua negara tersebut adalah negara dengan jarak geografis yang paling dekat dengan Indonesia.

4. Pengaruh Kurs Riil Indonesia Terhadap Volume Ekspor Biji Kakao Indonesia.

Hipotesis keempat (H_4) yang diajukan dalam penelitian ini adalah kurs riil berpengaruh positif terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia. Berdasarkan hasil estimasi diperoleh nilai koefisien regresi variabel kurs riil sebesar 0.3111109 dan secara parsial nilai probabilitas t variabel GDP per kapita Indonesia sebesar 0.029 ($< \alpha$ 0.05). Maka dapat disimpulkan bahwa variabel kurs riil berpengaruh positif signifikan terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia. Maka hipotesis keempat (H_4) dalam penelitian ini dapat diterima.

Hasil dari penelitian ini dikuatkan oleh penelitian Wardani & Mulatsih (2017) dan Sari (2017) yang menemukan bahwa nilai tukar riil berpengaruh positif terhadap volume ekspor. Selain itu, hasil dari penelitian ini menguatkan teori tentang pengaruh nilai tukar riil terhadap volume ekspor. Menurut Krugman (2005), perubahan volume ekspor terhadap perubahan nilai tukar adalah positif. Depresiasi riil membuat produk domestik relatif makin murah sehingga akan merangsang ekspor. Begitu juga sebaliknya, apabila terjadi apresiasi riil, akan membuat produk domestik relatif mahal, daya saing rendah sehingga akan mengurangi ekspor. Selama periode penelitian yaitu, antara tahun 2012-2018, depresiasi riil terjadi pada tahun 2017, yang mana pada tahun tersebut ekspor biji kakao Indonesia juga mengalami kenaikan dari volume ekspor tahun sebelumnya.

5. Pengaruh Harga Internasional Biji Kakao Terhadap Volume Ekspor Biji Kakao Indonesia.

Hipotesis kelima (H_5) yang diajukan dalam penelitian ini adalah harga internasional berpengaruh positif terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia. Berdasarkan hasil estimasi diperoleh nilai koefisien regresi variabel kurs riil sebesar 1.619482 dan secara parsial nilai probabilitas t variabel harga internasional sebesar 0.584 ($> \alpha 0.05$). Maka dapat disimpulkan bahwa variabel harga internasional tidak berpengaruh terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia. Maka hipotesis kelima (H_5) dalam penelitian ini tidak dapat diterima.

Sejak tahun 2012 sampai dengan 2018 harga biji kakao di dunia cenderung fluktuatif. Salah satu penyebab turunnya harga biji kakao adalah melimpahnya pasokan biji kakao dunia dari Pantai Gading dan Ghana sedangkan permintaan terhadap biji kakao sendiri tidak menentu. Hal ini kemungkinan menjadi penyebab kenapa harga biji kakao tidak berpengaruh terhadap volume ekspor biji kakao Indonesia. Karena meskipun harga biji kakao naik, namun permintaan tidak menentu (sedikit) sedangkan pasokan kakao dunia melimpah maka tidak akan menambah volume ekspor biji kakao dari Indonesia, dikarenakan penawaran dan permintaan biji kakao dunia tidak seimbang atau over penawaran. Terlebih lagi, sejak adanya kebijakan bea keluar menyebabkan daya saing biji kakao Indonesia turun dan memberatkan eksportir sehingga berdampak pada tumbuhnya industri pengolahan dalam negeri seperti BT Cocoa Barry Callebaut, Cargill, dll. Biji kakao yang semula

diekspor ke luar negeri, dijual untuk memenuhi kebutuhan biji kakao di dalam negeri meskipun saat itu harga internasional biji kakao sedang tinggi.

Hasil ini dikuatkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Widianingsih (2009). Di dalam penelitiannya diperoleh hasil bahwa harga biji kakao tidak berpengaruh terhadap volume ekspor yang disebabkan harga biji kakao Indonesia yang masih lebih rendah daripada harga negara pesaing yaitu Ghana dan Pantai Gading. Namun, hasil ini menolak hasil penelitian yang dilakukan oleh Puspita, dkk. (2015) dan Ghozy, dkk. (2017). Dimana di dalam penelitian mereka diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa harga internasional kakao berpengaruh positif terhadap ekspor kakao. Menurut Puspita, dkk. (2015), ketika harga internasional naik maka produsen akan melakukan produksi masal untuk di ekspor ke luar negeri.

6. Perdagangan Internasional dalam Pandangan Islam

Perdagangan internasional dalam Islam merupakan masalah muamalah dan asal dalam muamalah adalah boleh kecuali ada dalil yang mengharamkannya. Dari dalil tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa perdagangan bilateral biji kakao Indonesia dengan mitra dagangnya adalah boleh, asalkan kedua negara tetap mematuhi atauran-aturan yang sudah ditetapkan dalam perdagangan bilateral. Karena pada hakekatnya Islam memandang perdagangan bilateral adalah sebagai bentuk saling tolong menolong, karena sulit untuk satu negara memenuhi kebutuhannya sendiri, sehingga membutuhkan perdagangan dengan negara lain.

Adakalanya memang perdagangan internasional memberikan dampak negatif bagi salah satu negara yang melakukan perdagangan. Khususnya jika perdagangan dilakukan oleh dua negara, dimana satu negara adalah negara maju dan negara satunya adalah negara yang masih berkembang. Maka dalam perdagangan, negara maju akan lebih dominan dan seringkali melakukan penindasan terhadap negara yang lebih kecil, salah satunya dengan melakukan pemaksaan untuk menerapkan kompensasi yang cenderung memberatkan negara yang lebih kecil. Untuk itu, Indonesia sebagai negara berkembang dengan partner dagang yang sebagian besar adalah negara maju perlu melakukan transaksi perdagangan yang terkontrol agar kedua belah pihak bisa saling menguntungkan satu sama lain.